142 PC World Gennaio 2003 - Upgrade - SuSE Linux 8.1 Live Eval - Siti al Top 2002



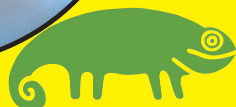
NVIDIA TORNA AL COMANDO CON LA NUOVA GE FORCE FX

5,20 euro*
con 2 CD-ROM

PC World ITALIA

N. 142/1 - Gennaio 2003
www.pcw.it

il mensile guida nel mondo del computer



2 CD-ROM

IN PROVA SCANSOFT OMNIPAGE PRO 12 IN ITALIANO

SuSE Linux 8.1 Live Eval

I vantaggi di Linux senza le noie dell'installazione

TABLET PC 5 a confronto



Cosa fanno, come funzionano e quanto sono pratici i notebook del futuro. Scoprite qual è il migliore

Sped. abb. post. - 45% - art.2 comma 20/B - legge 662/96 - filiale di Milano - * Italy only



Un computer nuovo risparmiando fino al 60%? In 27 pagine i consigli per riuscirci. Con gli strumenti giusti per la messa a punto



UPGRADE

In pratica



NON DISTURBARE
Quando siete on-line la sicurezza del vostro pc dipende dal firewall: imparate a configurarlo

In profondità



SITI AL TOP 2002
Torna il campionato che mette a confronto i migliori siti italiani. Ecco quali sono le stelle del web

In prova: Panasonic CF-R1, HP Compaq iPaq 3970 Impex G@vi Cube 2000, MS Works 7, Adobe Live Motion 2





PC WORLD

PC World ITALIA

Gennaio 2003

il mensile guida nel mondo del computer

NEL CD-ROM MCAFEE VIRUS SCAN 7.0 HOME EDITION VALIDO 30 GIORNI

SU CARTA E IN RETE

Due sono le novità che troverete in questo numero di PC WORLD ITALIA. La prima riguarda le prove di pc, notebook e stampanti. In qualche caso, oltre alla recensione stampata sul giornale, potrete leggere anche una versione dello stesso articolo più lunga, dettagliata e con un maggior numero di illustrazioni, collegandovi al sito www.pcw.it. Sapere quali prove sono state realizzate con questa doppia "chiave di lettura" è facile, basta osservare il bollino apposto in testa all'articolo. Ma è solo l'inizio: l'integrazione fra quanto potrete leggere nelle pagine del giornale e quanto troverete all'interno del sito sarà sempre più stretta.

Il secondo nuovo elemento è il questionario dei lettori: dando ascolto ai vostri consigli, abbiamo deciso di inserirlo anche nel SERVICE DISC. Per il momento si tratta della semplice trasposizione in formato PDF della pagina del giornale, da stampare, compilare e spedire. Dal prossimo numero, però, ci sarà anche un vero e proprio modulo da compilare on-line e che sarà possibile inviare con un semplice clic del mouse. Speriamo che queste iniziative contribuiscano a far giungere sempre più numerosi i vostri pareri, aiutandoci a fare un giornale più vicino ai vostri gusti.

Francesco Orsenigo

Pinguino IN PROVA

Siete tentati di provare Linux ma vi spaventano le troppe difficoltà? Oppure non volete dedicargli un'intera partizione? Ecco un CD che fa per voi

Sempre più spesso, l'impressione che si ricava osservando il comportamento di chi tenta di avvicinarsi a Linux è di una certa diffidenza, quasi paura di scontrarsi con un mondo differente e più complesso rispetto all'ambiente ormai familiare di Windows. Per molti, installare Linux significa "sporcare" il disco fisso, gestendo un sistema dual boot e con il rischio di perdere i propri dati e le partizioni già attive. Se avete di questi timori, la distribuzione **Suse Linux 8.1** che trovate nel secondo CD allegato alla rivista fa al caso vostro. Si tratta infatti di una versione del sistema operativo ridotta ma perfettamente funzionante. Il suo pregio principale è di **non richiedere installazione** su disco rigido. In altre parole, basta infilare il CD nel lettore e riavviare il pc per avere un sistema Linux perfettamente funzionante. Insomma, quello che i vuole per una prova sul campo. Per sapere come fare, leggete l'articolo di **pagina 208**.



PC WORLD PER L'AFRICA

IDG Communications Italia, casa editrice di PC WORLD ITALIA, sostiene l'Amref (Fondazione Africana per la Medicina e la Ricerca) nella promozione del loro calendario 2003. Per acquistarlo, al prezzo di 8 euro, basta visitare sito www.amref.it. Gli incassi verranno usati per le iniziative di sviluppo in cui è impegnata l'associazione.

SEMPRE IN LINEA

Quando il pc fa parte di una rete, eventuali fermi macchina non dipendono più solo dal corretto funzionamento del computer, ma anche dall'infrastruttura di rete. Ecco come individuare e risolvere i problemi. A pagina 198

LA RETE DELLE VANITÀ

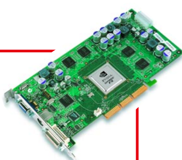
A volte il web è l'unica soluzione per comprare gadget tecnologici difficilmente reperibili altrove. A pagina 26, alcune idee per uno shopping fuori dal comune.

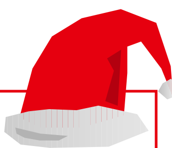
IN PROVA

SOMMARIO

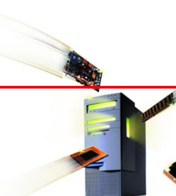
DICEMBRE 2002

PRIMO PIANO









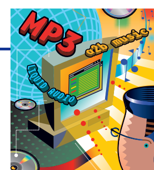




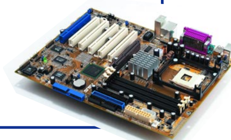
IN PROVA



HARDWARE



SOFTWARE



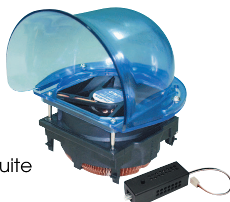
HARDWARE



SOMMARIO
GENNAIO 2003

IN PROVA

HARDWARE



SOFTWARE

Rubriche

INTERNET

Siti al top

Torna il campionato dedicato alle migliori pagine web selezionate dalla redazione. Scoprite quali sono i siti italiani che vale la pena visitare



Pregasi non disturbare

Il firewall è responsabile della sicurezza del vostro pc quando siete on-line: imparate a configurarlo nel modo giusto



INTERNET

Sempre in linea

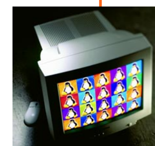
Una rassegna dei più comuni problemi di rete, con le soluzioni per individuarli e risolverli rapidamente



COME FARE

Pinguino in prova

Siete tentati di provare Linux ma vi spaventano le difficoltà? Il secondo CD allegato alla rivista è quello che fa per voi. Ecco come si usa



Musica da vedere

Winamp diventa più grande, ha una nuova interfaccia e ora riproduce anche i file video. Imparate a usarne tutte le nuove funzioni



GUIDA ALL'ACQUISTO

Punta, clicca & spara

In rassegna prezzi e caratteristiche dei dispositivi di puntamento e di gioco, che fanno sempre più uso della tecnologia ottica



PC World online www.pcw.it

PC WORLD ONLINE vuole essere per voi un importante punto di riferimento per reperire **informazioni** in tempo reale sul settore dell'ICT e sul mondo del computer in generale (sezione ULTIMISSIME), per avere una risposta ai vostri **quesiti tecnici** (PCW RISPONDE), per reperire **trucchi** e consigli su come usare al meglio il computer e le periferiche (COME FARE), per **scaricare** gratuitamente programmi e aggiornament (DOWNLOAD).
Ma questa è solo una piccola parte delle sezioni e dei servizi che potete trovare all'interno del sito, tutti direttamente accessibili dalla home page. Nella parte centrale sono collocati i MAGAZINE, tra i quali l'articolo **IN PRIMO PIANO** (la notizia, la prova, l'approfondimento più interessante del giorno o della settimana), la copertina del numero in edicola, gli altri magazine, la sezione IN PROVA, con sei prove tra le più significative del mese, e LO SHAREWARE DELLA SETTIMANA.
Se invece volete avere informazioni su PC WORLD ITALIA, nella sezione IL GIORNALE trovate i **sommari** della rivista e l'indice completo dei **SERVICE DISC** a partire da gennaio 1999. Nella colonna di destra è inoltre presente la sezione LE PROVE DI PC WORLD ITALIA, che contiene, sotto forma di tabelle, **tutte le prove** pubblicate sulla rivista nel 2000 e nel 2001.
Non dimenticate poi gli appuntamenti fissi, quali **IL TRUCCO DEL GIORNO** per aiutarvi a risolvere un problema specifico, **LA PROVA DELLA SETTIMANA** di un prodotto hardware o software particolarmente interessante e **AGGIORNATI CON UN CLIC** (inserito nell'elenco dei magazine) dove trovate gli aggiornamenti disponibili per i driver delle periferiche, del BIOS delle schede madri e dei software antivirus. Continuano anche i vari servizi, quali **NoVirus**, l'antivirus on-line che è reso disponibile con il prodotto HouseCall di Trend Micro e **Registra il tuo dominio** per sapere se il nome di dominio è libero ed eventualmente registrarlo con Tuonome.it a un prezzo eccezionale.
Mi raccomando, non mancate di collegarvi ! E fateci sapere, compilando il questionario online (il relativo pulsante si trova nella colonna di destra), che cosa ne pensate del sito e le vostre idee per renderlo ancora migliore.

Maria Luisa Romiti

Download
Per scaricare una serie di programmi che non possono assolutamente mancare sul vostro computer

Lo shareware della settimana
La recensione di un software freeware o shareware, con la possibilità di scaricarlo direttamente e in modo gratuito

Aggiorna ora!
Per scaricare gli aggiornamenti gratuiti ai programmi più diffusi

Il trucco del giorno
Ogni giorno un consiglio diverso che può aiutarvi a risolvere un problema specifico o a migliorare la configurazione del pc

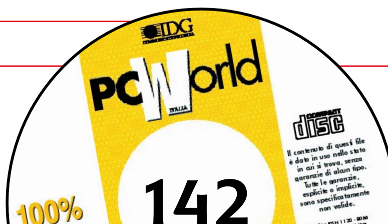
La prova della settimana
La recensione di un prodotto hardware o software ritenuto particolarmente interessante o innovativo

Ogni giorno gratuitamente sulla vostra mail le notizie della sezione ULTIMISSIME e le segnalazioni degli speciali, delle prove e dei COME FARE più significativi

SOMMARIO

GENNAIO 2003

NEL SERVICE DISC N.



DRIVER
Schede video

Schede video
ATI
Nvidia

IN PROVA

Divx Video Duplicator 1.0 \inprova\Divxduplicator\divxvideoduplicatortrial.exe
Movie Jack 1.1 \inprova\oviejack\mj11demo.exe
Neverwinter Nights (filmato) \inprova\Neverwinter\intro320x240.mpg
Omnipage Pro 12 \inprova\Omnipage\omnipage.zip.
True Image 6.0 \inprova\Acronis\trueimage6.0_d_en.exe.
Virusscan Home Edition 7.0 \inprova\Viruscan\VSC700D30EN.exe

FACCIA A FACCIA SOFTWARE

Cool Edit 2000 \Faccia_faccia\programmi\ce2kmain.exe
Cool Edit Pro 2.0 \Faccia_faccia\programmi\cepsetup.exe
Sound Forge 6.0 \Faccia_faccia\programmi\soundforge60d_bld219.exe
Tiny Wave Editor 2.15 \Faccia_faccia\programmi\twe215.zip
Wavelab 4.0 \Faccia_faccia\programmi\WaveLab400fDemo.zip

IN COPERTINA

3DMark 2000 1.1 \in copertina\programmi\3dmark2000v11.exe
3DMark 2001 SE Build 330 \indispensabili\diagnostica\3DMark2001.exe
Cacheman 5.11 \in copertina\programmi\cachm511.zip
PC Mark 2002 \indispensabili\diagnostica\PCMark2002.exe
Performance Test 4.0 \in copertina\programmi\petst.exe
Powerstrip 3.29 \in copertina\programmi\pstrip-i.exe
Powertweak 2.02 \in copertina\programmi\powert2.exe
SiSoft Sandra SD 2003 1.9.26 \indispensabili\diagnostica\SandraStd-3DK-9260.exe
Wcpuid 3.10 \indispensabili\diagnostica\wcpu310.exe

INTERNET
Shareware

Capster \shareware\activesmart212.exe
Jv16 Power Tools 1.1 \internet\shareware\jv16pt_setup.exe
Mail Washer 2.0.18 Beta \internet\shareware\mailwasher2b18.exe
Picture Shark 1.0 \internet\shareware\picture_shark.exe
Picpuzzle 1.0 \internet\shareware\picpuzzle.zip

In pratica

Kerio Personal Firewall 2.1.4 \internet\inpratica\kerio-pf-214-en-win.exe
Outpost Firewall 1.0.1817 \internet\inpratica\OutpostInstall.exe
Sygate Personal Firewall 5.0 \internet\inpratica\spf.exe
Zone Alarm 3.1.395 \indispensabili\internet\zaSetup_1005.exe

COME FARE
A lezione di

Winamp 3.0 \indispensabili\Multimedia\winamp3_0-full.exe
Winamp 3.0 Patch Italiano
\indispensabili\Multimedia\Winamp_in_Italiano_v_2_beta_3.exe

Browser

Mozilla 1.2.1 \browser\mozilla\mozilla-win32-1.2.1-installer.exe

AGGIORNMENTI

Catalyst Radeon 2.4 Win 98/ME \driver\driver\wme-radeon-4-13-01-9069-efg.exe
Catalyst Radeon 2.4 Win 2000/XP
\driver\driver\wxp-w2k-radeon-6-13-10-6200-efg.exe
Detonator 40.72 Win 98/ME \driver\driver\40.72_win9x_WHQL.exe
Detonator 40.72 Win XP \driver\driver\ 40.72_winxp_WHQL.exe
Flask MPEG 0.7.8.39 \aggiornamenti\programmi\flaskmpeg_078_39.zip
ICQ Pro 2003a build 3777 \indispensabili\internet\icqpro2003a.exe
Mozilla 1.2.1 \browser\mozilla\mozilla-win32-1.2.1-installer.exe
Musicmatch Jukebox 7.50.0089
\indispensabili\Multimedia\MUSICMATCH_7500089a.exe
Realone Player 2.0 \indispensabili\Multimedia\RealOnePlayerV2GOLD_it.exe
SiSoft Sandra SD 2003 1.9.26 \indispensabili\diagnostica\SandraStd-3DK-9260.exe

Antivirus

Mcafee - update firme \aggiornamenti\antivirus\sdat4235.exe
Norton - update firme \aggiornamenti\antivirus\20021203-002-i32.exe.

INDISPENSABILI
CD-RW

CD Cover 3.0 \indispensabili\cdrw\cdcover30.zip
Cdmage 1.01.5 \indispensabili\cdrw\CDmage1-01-5.exe
Clone CD 4.2.0.1 \indispensabili\cdrw\SetupCloneCD.exe
Clony XXL 2.006 \indispensabili\cdrw\ClonyXXLv2006_Engsetup.exe
Nero 5.5.9.9 \indispensabili\cdrw\NERO5599H_MAGDEMO_EU2.exe
Nero Drive Speed 1.60 \indispensabili\cdrw\DriveSpeed.exe
Nero Info Tool 1.03.2 \indispensabili\cdrw\NeroInfoTool_1032.zip

Diagnostica

3DMark 2001 SE Build 330 \indispensabili\diagnostica\3DMark2001.exe
Nero CD Speed 1.01.3 \indispensabili\diagnostica\NeroCDSpeed_1013.zip
Nero DVD Speed 0.53b \indispensabili\diagnostica\NeroDVDSpeed_053.zip
Passwort Inspektor 2.02 \indispensabili\diagnostica\pwi_en.exe
PC Mark 2002 \indispensabili\diagnostica\PCMark2002.exe
RegeditX 1.31 \indispensabili\diagnostica\regx120.exe
Regsnap 3.1 \indispensabili\diagnostica\regsnap.zip
SiSoft Sandra Standard 2003 1.9.26
\indispensabili\diagnostica\SandraStd-3DK-9260.exe
Wcpuid 3.10 \indispensabili\diagnostica\wcpu310.exe

Grafica

Gimp 1.2.3 \indispensabili\grafica\gimp-1.2.3-20020310-setup.zip
Irfan View 3.75 \indispensabili\grafica\iview375.exe
Unfreez 2.1 \indispensabili\grafica\UnFREEz.exe

File sharing

Gnucleus 1.8.4 \indispensabili\filesharing\Gnucleus_1.8.4.exe
Kazaa 2.0 \indispensabili\filesharing\kmd200_en.exe
Win MX 3.31 \indispensabili\filesharing\winmx331.exe

HTML

Color Cop 5.2 \indispensabili\html\colorcop-setup.exe
HTML Kit 1.0 build 292 \indispensabili\html\HKSetup.exe
Meta Tag Toolkit 1.0 \indispensabili\html\mtsetup.exe

Internet

Eudora 5.2 \indispensabili\utility\eudora5.2.exe
Free Agent 1.92 \indispensabili\internet\a32-192.exe
Getright 4.5e \indispensabili\internet\getrt45e.exe
ICQ Pro 2003a build 3777 \indispensabili\internet\icqpro2003a.exe
Mirc 6.03 \indispensabili\internet\mirc603.exe
Popup Killer 1.45.3 \indispensabili\internet\puksetup1453.exe
Smart FTP 1.0.971 \indispensabili\internet\SFTPSetup.exe
Zone Alarm 3.1.395 \indispensabili\internet\zaSetup_1005.exe

Multimedia

CDEX 1.40 \indispensabili\Multimedia\cdex_140_ita.exe
DivX 5.02 Bundle \indispensabili\Multimedia\DivX502Bundle.exe
DirectX 8.1b Win 98/ME \indispensabili\Multimedia\DX81itn.exe
Musicmatch Jukebox 7.50.0089
\indispensabili\Multimedia\MUSICMATCH_7500089a.exe
Realone Player 2.0 \indispensabili\Multimedia\RealOnePlayerV2GOLD_it.exe
Winamp 3.0 \indispensabili\Multimedia\winamp3_0-full.exe
Winamp 3.0 Patch Italiano
\indispensabili\Multimedia\Winamp_in_Italiano_v_2_beta_3.exe
Windows Media Player 7 BP \indispensabili\Multimedia\MPBONUS_FULL.EXE
Windows Media Player 7.1 \indispensabili\Multimedia\wmp71.exe

Utility

Babylon 3.2 \indispensabili\utility\babylon31.exe
Directory Lister 0.6 \indispensabili\utility\dirlister.exe
Directx Eradicator 1.08 \indispensabili\utility\DEX108.zip
Multires 1.40 \indispensabili\utility\multires.exe
Tclockex 1.4.2 \indispensabili\utility\tclockex.exe
WinZip 8.1 SR1 \indispensabili\utility\winzip81.exe

Viewer

Acrobat Reader 5.1 ITA \indispensabili\viewer\AcroReader51_ITA.exe
Excel Viewer \indispensabili\viewer\xlviewer.exe
Powerpoint Viewer \indispensabili\viewer\ppview97.exe
Word Viewer \indispensabili\viewer\wd97vwr32.exe

Le aziende informano

Disctronics \aziende\Disctronics\start.exe

Questionario mensile

Questionario mensile Gennaio 2003 \questionaro\QUESTIONARIO.pdf

ndice dei service disc precedenti

Indice formato Excel\servicedisc\indice01.xls
Indice formato PDF\servicedisc\indice01.pdf

SOMMARIO

GENNAIO 2003

http://www.pcw.it - pcworld@idg.it

Direttore responsabile Francesco Orsenigo - francesco_orsenigo@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - *maurizio_lazzaretti@idg.it*
Caporedattore Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it

Redazione
Franco Forte - franco_forte@idg.it, Silvia Ponzio - silvia_ponzio@idg.it
Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it
Redazione on-line
Maria Luisa Romiti (caposervizio) - maria_luisa_romiti@idg.it
Luca Figini (collaboratore) - luca_figini@idg.it
Laboratorio
Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori
Giuliano Fiocco, Claudio Leonardi, Elena Lupoli, Simone Majocchi,
Maria Angela Meraviglia, Mariangela Panarelli, Mattia Pontacolone,
Alberto Porcu, Moreno Soppelsa, Marco Tamplenizza, Silvio Umberto Zanzi
Segreteria di redazione Maria Grazia Tripodi - *maria_grazia_tripodi@idg.it*
Grafica e impaginazione Silvia Santi - silvia_santi@idg.it,
Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Copertina Sergio Quaranta

Direttore editoriale e publisher Paolo Galvani - paolo_galvani@idg.it
Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test: SYSmark®2000 Real World, Real Benchmarks. · 3DMark2000 Version 1.1 The gamer's global performance diagnostic · BAPCO · MadOnion.com™


Certificato n. 4735 del 26/11/2002
Periodo dal 1/1/2001 al 31/12/2001


ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA


Stima rilevazione AUDIPRESS
ciclo autunno 2001: 791.000 lettori



Pubblicità
Responsabile: Marco Bertolotti
Agenti di vendita: Massimo Cesati, Luigi De Re, Luisa Fanti, Fabrizio Gioja,
Gianluca Guidorzi, Diego Macciardi, Simona Nardulli, Maurilio Vitali
Segreteria Ufficio Pubblicità: Roberta Prandini - Tel. 02/58038207 - roberta_prandini@idg.it
Agente per il Lazio e il Centro-Sud
Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034
Traffico
Simona Cattaneo tel. 02/58038245, Enrico Zambetta tel. 02/58038248
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma
Fotolito: Graphic, Milano **Stampa:** Mediagraf, Padova



Amministratore delegato Mario Toffoletti
Assistente: Sophie Pietras - sophie_pietras@idg.it
Direttore finanza e controllo Salvatore Braiotta
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli
Marketing
Direttore: Enrico Pedroni
Mauro Buccola, Cristina Gualteri, Silvia Cardinale, Claudia Cavalleri, Rosa Guerinoni
Amministrazione
Responsabile: Bruno Agostini
Antonietta Benigno, Monica Capuzzi , Elga Legranzini, Grazia Rovati
Responsabile IT
Claudio Panerai

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche. L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984.
Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58011670, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.
Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare
allo 02/27227, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE
Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/27227. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 109,00 euro. Paesi extraeuropei: via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/58038.1.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS DiffusioneSpa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.
Sped. in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale Milano.

PC WORLD ITALIA **fa parte del gruppo internazionale:**



La tiratura di questo numero è di 130.000 copie

Elenco dei prodotti citati

Legenda: AT Attualità, CR I consigli della redazione, FF Faccia a faccia, FT Il fatto, IC In copertina, IN Internet, IP In prova, NP Nuovi prodotti, UL Ultimissime, GA Guida all'acquisto, CF Come fare

Elenco degli inserzionisti

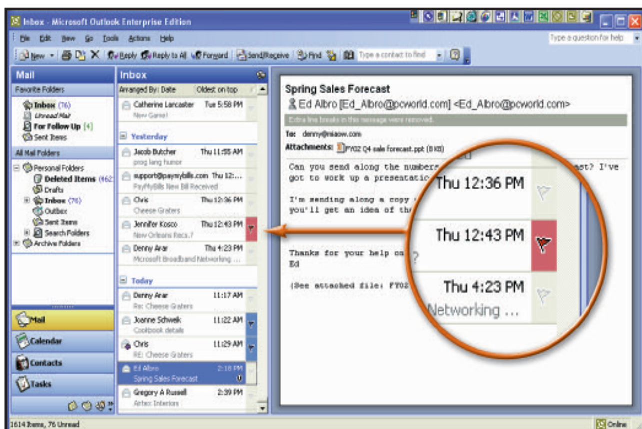
Un nuovo Office per Microsoft

Office si appresta a subire il classico restyling biennale, e la versione 11 è entrata da poco nella fase di beta test. La prima occhiata superficiale non sembra evidenziare particolari novità rispetto alla versione attuale, escludendo il pesante rifacimento del programma di posta. Con una data di rilascio prevista per la fine del 2003 e il supporto limitato a Windows 2000 e Windows XP, le novità nascoste del più importante pacchetto di produttività per ufficio sul mercato potrebbero risultare significanti per le imprese di medie e grandi dimensioni.

La principale innovazione di Office 11 (il nome in codice dell'upgrade) è il supporto migliorato al linguaggio XML (Extensible Markup Language, uno standard aperto per dati e formattazione di testi). A breve termine questa modifica aiuterà tutti gli utilizzatori che devono continuamente trasferire dati fra il proprio Office e le applicazioni classiche industriali, come i database Oracle e SAP. Per esempio, con Office 11 è possibile collegare un campo di un foglio elettronico di Excel con qualunque database dotato della sempre più popolare interfaccia XML. Fra qualche anno anche gli utenti professionali fuori dalle grosse aziende troveranno utile il supporto XML di Office, perché nel frattempo una grossa parte dei moduli on-line saranno disponibili in questo formato. Infatti questi moduli saranno infatti un'alternativa molto più funzionale ai contorti moduli web utilizzati oggi. Ogni utente potrà, per esempio, scaricare un modulo per ottenere una carta di credito in formato XML compatibile con Word o Excel, compilarlo e spedirlo sia facendo clic su un pulsante incluso nel modulo, oppure usando il web browser (nello stesso modo in cui si fanno oggi gli upload degli album di fotografie online).

Dato che il file rimane attivo, sarà possibile in tempi successivi modificare qualcosa nel database associato, un indirizzo o un numero di telefono, per esempio, semplicemente cambiando i dati e rispedendo il documento. Un'impresa impossibile con gli attuali sistemi utilizzati oggi sul web.

Gli utenti di Office 11 noteranno subito il nuovo look di Outlook. I pannelli di IN BOX e ANTEPRIMA, invece di essere impilati orizzontalmente, sono ora nella modalità predefinita fianco a fianco, cosa che allarga l'anteprima ma comprime le linee degli oggetti e gli altri dati dell'IN BOX.



Il nuovo Outlook userà un layout predefinito con apertura su tre colonne e permetterà di assegnare bandierine colorate a ogni messaggio

IL NUOVO OUTLOOK

Un altro apprezzabile miglioramento di Outlook è la disattivazione dello scaricamento automatico delle immagini inserite nei messaggi HTML da siti web esterni. Si tratta di una misura adottata per preservare meglio la propria privacy, in quanto la maggior parte di chi fa spam utilizza la lettura delle immagini di ogni messaggio come segnale della correttezza dell'indirizzo e-mail a cui è stato spedito il messaggio.

Si possono ora assegnare bandierine colorate per marcare i messaggi e le attitvità, in modo da poterne seguire meglio l'esito (purtroppo questa funzionalità non funziona se si usa Outlook sulla posta via Web come Hotmail). Si possono anche salvare i parametri di ricerca in una cartella, in modo che quella ricerca venga fatta su tutta la posta in arrivo, con i risultati aggiornati sempre disponibili in quella cartella. Il nuovo Outlook, inoltre, permette di visualizzare le anteprime dei messaggi in arrivo anche quando è ridotto a icona, attraverso delle finestre di popup semitrasparenti: in questo modo si può identificare chi ha spedito il messaggio e il suo oggetto, lasciando chela finestra svanisca automaticamente.

In generale, l'uso esteso dei colori blu, beige e grigio sembra ispirato al look di Mac OS X. Una più stretta integrazione con Sharepoint Team Services facilita il lavoro di più persone su uno stesso documento senza correre il rischio di sovrascrivere le revisioni fatte dagli altri.

Microsoft non ha ancora annunciato il prezzo del nuovo Office 11 ma gli utenti che sfruttano Office principalmente per la propria corrispondenza e per qualche foglio elettronico probabilmente non saranno molto interessati all'upgrade alla nuova versione. Il supporto XML per qualche anno non avrà una diffusione di massa, e le modifiche apportate a Outlook non sono vitali. - *Maurizio lazzaretti*

Aggiornamenti

Mozilla 1.2.1
Ultimo aggiornamento del browser open source il cui motore è il medesimo di Netscape 6.0. In questa nuova versione sono state apportate varie migliorie ma nessuna nuova funzionalità di rilievo.

Nero 5.5.9.9
Versione completa funzionante per 30 giorni di Nero in italiano, in grado di aggiornare qualunque versione 5 o superiore pacchettizzata oppure a corredo di un masterizzatore. Ora dotato anche di un'interfaccia alternativa semplificata.

Clone CD 4.2.0.1
Popolare software di masterizzazione con il quale è possibile creare copie in Raw Mode, è uno dei più potenti strumenti di copia di supporti attualmente a disposizione e la nuova versione gestisce i "weak sector" delle protezioni dell'ultima generazione.

ICQ Pro 2003a Beta build 3777
Ultima versione professionale del rivoluzionario programma Internet che informa della presenza in linea di amici o colleghi, senza nessuna limitazione geografica o di provider.

Realone Player 2.0
Anche se sorpassato come diffusione da Windows Media Player, il protocollo di Real Networks per audio e video in tempo reale resta sempre insuperato per la qualità quando la banda disponibile è scarsa. La nuova versione fonde in un singolo programma le funzionalità dei precedenti Real Player e Real Jukebox.

SiSoft Sandra Standard 2003 1.9.26
Utility di diagnostica dall'uso molto simile al PANNELLO DI CONTROLLO di Windows, in grado di misurare le prestazioni dei vari componenti del pc, sia hardware sia software nonché le loro caratteristiche. ▶

Il web sul cellulare

Vodafone Omnitel lo definisce il primo portale da consultare esclusivamente sui cellulari abilitati (tre per il momento), ma Vodafone Live è molto di più. È un nuovo modo di usare il telefonino, anche in virtù dei requisiti tecnologici che prevedono una fotocamera digitale integrata, schermo a 65 mila colori e connessione GPRS, che finalmente viene utilizzata per fornire il primo vero servizio a valore aggiunto destinato agli utenti finali. Con questo marchio, Vodafone Omnitel offre ai propri utenti una combinazione di servizi che sfruttano varie tecnologie. Le quattro aree principali riguardano giochi, servizi e informazioni, download e messaggi, mentre le tecnologie utilizzate includono il WAP 1.2 e 2.0, gli MMS, Java ed ExEn (il motore per i giochi di In-Fusio).

La filosofia di base di Vodafone Live è l'estrema facilità d'uso: infatti, non è necessario perdersi nei meandri delle impostazioni di collegamento o altro. I cellulari abilitati sono già pronti per navigare e per accedere al portale, basta premere il tasto aggiuntivo integrato, per esempio, nella tastiera del Panasonic **GD87**, mentre lo Sharp **GX10** e il Nokia **7650** dispongono di un collegamento diretto. In sostanza, non si tratta di un nuovo portale in linea con le rapide evoluzioni tecnologiche che nell'ultimo anno hanno caratterizzato i telefonini, ma di un mondo pieno di strumenti multimediali che permettono, per esempio, di scaricare suonerie, inviare o ricevere immagini, accedere a notizie e ottenere servizi utili. Non poteva mancare PC WORLD ITALIA (uno dei partner importanti che hanno contribuito a realizzare il progetto) con un sito dedicato, aggiornato quotidianamente, raggiungibile dal collegamento ALTRO quindi NOTIZIE & METEO, per un totale di meno di sei kilobyte di navigazione. Grazie a Vodafone Live è quindi possibile consultare anche dal telefonino le prove, i trucchi, le notizie e gli approfondimenti che tradizionalmente possono essere letti su PC WORLD ITALIA e su PC WORLD ONLINE (http:// www.pcw.it).



Il sito è strutturato in quattro aree. In quella NOTIZIE si possono trovare quotidianamente le ultime novità in fatto di computer, Internet e mondo mobile. Comodamente, sul cellulare e in qualunque situazione è possibile leggere e consultare le news, mentre per gli approfondimenti sull'argomento si può fare riferimento alle notizie pubblicate su PC WORLD ONLINE.

La sezione TRUCCHI offre ogni giorno un nuovo consiglio utile per scoprire i segreti o le funzionalità nascoste del proprio telefonino, del computer o del palmare. I suggerimenti sono strutturati in una domanda, che generalmente pone in essere la problematica o l'ambito di utilizzo a cui si rivolge il trucco presente nella seconda pagina.

Nell'area MAGAZINE sono raccolti commenti, redazionali e voci fuori dal coro sulle tematiche relative al mondo dell'informatica e della telefonia. Perciò si possono trovare considerazioni sulle ultime novità o su questioni importanti, come Linux o la diffusione dei palmari, oppure redazionali per fare il punto sulla situazione di una tecnologia. Ma c'è spazio anche per le voci fuori dal coro: CONTROTENDENZE è uno spazio in cui leggere commenti e valutazioni controcorrente. Infine, la sezione PROVE, che raccoglie le ultime novità per capire come funzionano i cellulari, i computer e i palmari sul mercato.

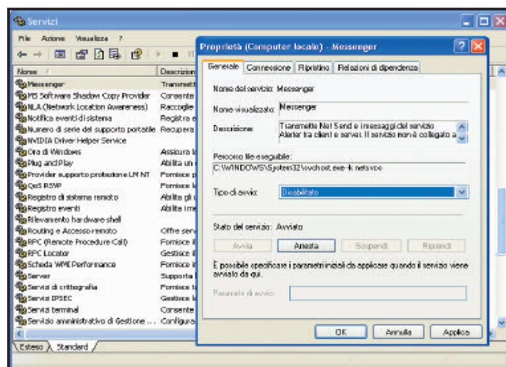
Overclock per i Celeron

Con l'annuncio della nuova generazione di processori Celeron fabbricati con tecnologia 130 nanometer, Intel mette a disposizione di OEM e utenti una soluzione economicissima per aggiornare il pc. Un settore in passato appannaggio dei Duron AMD che ora non hanno proprio più ragione di esistere. Disponibili con frequenze di 2, 2,1 e 2,2 GHz, le uniche differenze fra i nuovi Celeron e i Pentium 4 sono la cache ridotta da 512 Kb a 128 KB e il bus di sistema limitato a 400 MHz invece dei 533 MHz dei Pentium 4 più recenti. I prezzi sono da svendita: circa 80, 90 e 100 euro più IVA all'ingrosso. La loro tecnologia costruttiva aggiornata al livello dei Pentium 4 più moderni apre però la strada a un overclocking sicuro e senza problemi, vista la loro minore dissipazione rispetto a un Pentium 4 con frequenze simili (la cache più grande consuma ovviamente di più). Il laboratorio ha provato diversi Celeron in confezione boxed (quella con garanzia a vita e dissipatore incorporato) da 2 GHz su sistemi Pentium 4 e non si è verificato il minimo problema nell'utilizzare le versioni da 2 GHz a 2,66 GHz, portando il bus ai 533 MHz dei Pentium 4. Le prestazioni in 3D Mark 2001 con 512 MB di DDR 266 e scheda video Creative Nvidia Ge Force Ti4400 128 MB sono passate da 7845 (2 GHz e bus a 100x4 MHz) a 8.493 (2,66 GHZ e bus 133x4 MHz) contro i 10.992 punti di un Pentium 4 2,4 GHZ bus 133x4 MHz. I moltiplicatori di tutti i Celeron sono ovviamente bloccati, quindi le tre versioni disponibili dopo l'aumento del bus funzionano rispettivamente a 2.660, 2.790 e 2.926 MHz. La probabilità di un overclock del processore garantito scende chiaramente con la versione 2,2 GHz, mentre la 2,1 dovrebbe non presentare problemi, anche se il 2 GHz resta la via economica e sicura.

Internet Explorer, patch cumulative e spam

L'idea di fare patch cumulative per eliminare più problemi in una sola volta era buona, salvo la frequenza che ormai rischia di diventare settimanale non per le singole patch ma per le versioni cumulative. L'ultima in ordine di tempo, quella del 4 dicembre, la Q324929 da 2 MB, è scaricabile dall'indirizzo http://www.microsoft.com/technet/treeview/?url=/technet/security/bulletin/MS02-068.asp, che offre tutte le informazioni sul perché va assolutamente installata.

Il bug di fine novembre è particolarmente dannoso perché riguarda un componente (Il Microsoft Data Access Component) usato da oltre 4 milioni di web server basati su Microsoft Internet Information Server (IIS), oltre che da decine di milioni di pc con Internet Explorer 5,5 e 6. Attraverso esso un sito web compromesso può inserire nella cache del browser locale del codice eseguibile per fare dei danni. Lo stesso programma può arrivare via e-mail e attivarsi semplicemente con l'anteprima dei messaggi, se Outlook non è stato protetto con le precedenti patch per la sicurezza.



I troppi servizi attivi in XP possono dare fastidio: meglio disattivare Messenger per evitare lo spam

Aggiornamenti

Musicmatch Jukebox Basic 7.50.0089
Il primo sistema integrato musicale per pc, con estrazione digitale da CD audio, compressione MP3 in tempo reale, codifica Real Audio, database dei brani e un bel player in inglese compatibile con tutte le versioni di Windows.

Flask MPEG 0.7.8.39
Flask MPEG è uno dei software più utilizzati per la conversione dei video digitali MPEG in altri formati. Il software non richiede installazione, è sufficiente decomprimere il file ZIP in una cartella, installare tutti i codec necessari alle conversioni e lanciare l'eseguibile.

Mcafee e Norton Antivirus
Le firme aggiornate al 3 dicembre dei due antivirus più diffusi sul mercato. Entrambi i database sono autoinstallanti ma non aggiornano le versioni dimostrative e quelle con abbonamento firme scaduto.

Driver

Detonator 40.72 98/ME
Detonator 40.72 XP
Ultima release Nvidia dei driver certificati Microsoft, da utilizzare su tutte le schede video con GPU Nvidia, dalla Ge Force alla Quadro 4. Ora anche con i driver generici c'é il supporto multimonitor e si può decidere fra qualità e velocità. La versione per Windows 2000 va scaricata dal sito Nvidia.

Catalyst Radeon 2.4 98/ME
Catalyst Radeon 2.4 2000/XP
Ultima versione dei driver ATI, da utilizzare con tutte le schede video con GPU Radeon. In questa release è stato implementato il supporto alle future DirectX 9.

Notebook doubleface



Professionisti della grafica, manager che devono tenere presentazioni e, in generale, tutti coloro che necessitano del dual monitor per svolgere al meglio il loro lavoro, ma si devono anche spostare da un posto all'altro, da oggi hanno a disposizione uno strumento studiato apposta per loro. Si chiama **Flip Pad Voyager** ed è un prodotto inedito nel mondo dei portatili: la base è pieghevole e il display è spezzato in due parti, che possono essere impiegate sia per visualizzare una porzione di immagine ciascuna, sia per duplicare la stessa videata, sia per mostrarne due differenti. Non solo: entrambi i display possono essere ruotati di 180 gradi per agevolare chi deve tenere presentazioni. I due display hanno una diagonale utile di 13,3 pollici ciascuno e visualizzano la risoluzione nativa di 1.536 per 1.024 punti. Il peso, di circa cinque chili, non è certo il massimo per chi viaggia molto, ma si deve partire dal presupposto che questo prodotto intende occupare lo stesso segmento di mercato delle workstation grafiche Mobile, che non pesano molto di meno e che per funzionare in dual monitor richiedono un vero e proprio monitor LCD o CRT esterno. Quando è aperto, le dimensioni del Voyager sono vicine a quelle di un sostituto del dekstop particolarmente voluminoso, ma c'è un trucco: una volta abbassato il coperchio, la base si piega letteralmente in due e si richiude su se stessa, così da occupare metà spazio in borsa. Il Voyager non è ancora in vendita in Italia, ma chi non può proprio resistere alla tentazione può comprarlo direttamente dal sito del produttore americano Xentex (http://www.xentex.com), al costo di 4.995 dollari.

TIM porta in Italia Blackberry

Blackberry è la soluzione al problema di essere sempre e ovunque connessi e reperibili via e-mail. Si tratta del palmare prodotto dalla canadese RIM (Research In Motion), disponibile in Italia in esclusiva con TIM e integra l'elettronica GSM e GPRS per connettersi alla LAN e scaricare i messaggi. È una soluzione altamente specializzata, studiata e sviluppata per garantire la massima facilità d'uso, perché è stata pensata per permettere a chiunque di accedere agilmente alla casella di posta elettronica, priva di fronzoli che ne penalizzerebbero l'efficacia e l'autonomia. Lo schermo non è a colori e la connessione GPRS sfrutta uno slot per scaricare i messaggi, ma il tutto è stato ideato per garantire il supporto ottimale per l'ambito di applicazioni a cui si rivolge: leggere l'e-mail, gestire le attività e gli appuntamenti personali. A differenza dei palmari in commercio, basati su una piattaforma standard ideata da Microsoft e da funzionalità che li rendono più simili a notebook, Blackberry assicura un'autonomia fino a tre giorni e una dotazione di strumenti essenziale ed efficace per svolgere in remoto l'attività lavorativa. Ma la proposta di TIM non vuole essere una alternativa ai cellulari, che continuano a rimanere lo strumento di base per essere sempre raggiungibili. Blackberry non offre niente di più di ciò che serve per lavorare, i messaggi arrivano in modalità Push, nel senso che è il server che si occupa di mandare sul palmare l'e-mail quando è disponibile, perciò non è necessario fare il polling (cioè la scansione e il controllo dell'account), aumentando così la durata delle batterie. Affinché il meccanismo funzioni è necessario che la LAN sia gestita mediante Microsoft Exchange e Lotus Domino, mentre Blackberry Enterprise Server (BES) si occupa di realizzare il gateway tra Internet e la rete GPRS, che di fatto trasporta il messaggio sul palmare. Il tutto nel massimo rispetto della sicurezza, grazie alle comunicazioni cifrate con sistema 3DES (Triple DES) che protegge la rete VPN realizzata tra Blackberry e la rete aziendale, senza prevaricare il firewall di protezione installato.



Oltre all'e-mail, il palmare marchiato da TIM consente di memorizzare negli otto megabyte integrati le attività, gli appuntamenti, il calendario, la rubrica e le note con la possibilità di condividere queste informazioni con altri utenti. Il Desktop Manager fornito a corredo si occupa di interfacciare il PDA con il pc mediante la porta seriale (per garantire la massima compatibilità con i pc installati in azienda) e consente di gestire filtri e-mail, personalizzare le informazioni e generare le chiavi per cifrare le comunicazioni.

Tramite il Blackberry Enterprise Server è inoltre possibile comandare la cancellazione dei dati memorizzati sul palmare e forzare il reset del dispositivo dopo 10 tentativi errati di inserimento della password, al fine di preservare le informazioni personali in caso di furto o di perdita della periferica. Infine, sul palmare possono essere aggiunti applicativi e servizi grazie al supporto per J2ME, e sono già in preparazione browser WAP e HTML, servizi di stampa e di gestione remota delle attività.

Ge Force FX:

Il nuovo chip grafico dovrebbe consentire a Nvidia di riconquistare il primato delle prestazioni, attualmente detenuto dal Radeon 9700 Pro di ATI. Ma la complessità delle funzioni integrate nella GPU lascia qualche dubbio su fattibilità e costi della realizzazione industriale

di Maurizio Lazzaretti

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT



Quando alla fine di agosto 2002 ATI ha presentato il Radeon 9700 Pro la perdita di immagine è stata pesante: per la prima volta in tanti anni un chip grafico per pc desktop era più veloce del modello di punta di Nvidia. A metà novembre 2002 Nvidia ha presentato la sua risposta, nome in codice NV30, e marchio commerciale Ge Force FX, dove FX rappresenta l'avvenuta fusione fra 3dFX acquistata due anni fa e i team che hanno sviluppato le precedenti generazioni di chip grafici Nvidia. Quello che a oggi resta ancora avvolto nel mistero è l'effettiva disponibilità del prodotto sugli scaffali dei negozi; Ge Force FX non sarà, infatti, per molto tempo un prodotto OEM e nessuno dei soliti partner di Nvidia, da MSI ad Asus ha annunciato date di consegna.



Tutto sembra quindi dipendere dalla capacità tecnologica di TMSC, la più grande fonderia di silicio taiwanese, di avviare la produzione di un chip così complesso come il Ge Force FX con geometria 130 nanometer. Le voci che circolano parlano di problemi di rese sotto il 20 per cento in TMSC, cosa che farebbe propendere per una disponibilità reale del chip Nvidia verso febbraio, a prezzi sicuramente da "amatore", cioè attorno ai 500 euro per la versione con 256 MB di memoria ultra veloce e ultra

il ritorno di Nvidia

costosa. Insomma un giocattolo per utenti ricchi più che un reale concorrente del tranquillo Radeon 700 Pro di ATI.

IL CINEMA SUL PC

"The dawn of cinematic computing" è lo slogan scelto da Nvidia per presentare il nuovo chip grafico Ge Force FX, così potente da essere in grado di elaborare in tempo reale animazioni 3D con qualità cinematografica. Alla presentazione ufficile del chip Nvidia, una faccia è stata in grado, per la prima volta, di offrire emozioni quasi naturali ottenute grazie all'enorme quantità di effetti applicabili a ogni singolo pixel in tempo reale, sufficienti per avere capelli e pelle ancora più naturali grazie a sofisticati effetti di illuminazione delle scene.

Per arrivare all'esperienza cinematografica sul pc, Nvidia ha aumentato per prima cosa la precisione dei calcoli sulle immagini. DirectX 8 prevede l'uso di numeri interi da 32 bit per la rappresentazione dei colori, mentre Ge Force FX offre una precisione di 128 bit in virgola mobile che vengono poi convertiti a 32 bit nel frame buffer ma senza perdita di precisione nei calcoli intermedi.

In questo modo le scene più scure di giochi come Doom 3 disporranno invece dei soliti 256 livelli per ogni colore di ben 4 miliardi di combinazioni garantite dall'uso di valori a 32 bit. Per mantenere le prestazioni sempre al massimo livello lo Shader del GE Force FX può utilizzare per ogni canale entrambe le modalità, cioè i 32 bit sulle texture in primo piano e i 16 bit per le texture degli oggetti lontani o in movimento dove i dettagli sono meno importanti. Gli effetti cinematografici della Ge Force FX sono assicurati dal motore Cine FX, che dispone di otto pipeline di gestione dei pixel, che possono applicare fino a 16 texture per ogni ciclo di clock (ovvero due per ogni pixel), a cui corrispondono unità di pixel e vertex shader dedicate entrambe con supporto alle specifiche Microsoft 2.0. I calcoli in virgola mobile avvengono con precisione a 128 bit, mentre la tecnologia Intellisample si occupa di aumentare la qualità di visualizzazione per rendere gli oggetti e gli ambienti ancora più realistici.

Per dialogare con la scheda madre sfrutta la connessione AGP 8x ed è ottimizzata per le librerie grafiche DirectX 9.0 (come il Radeon 9700 Pro), ma è compatibile anche con la versione 8.1, e OpenGL 1.4. Inoltre, il Ge Force FX è completamente programmabile in virtù delle unità di pixel e vertex shader, perciò si possono utilizzare applicazioni in linguaggio CG per trarre il massimo beneficio dalle potenzialità del chip. I driver, infine, saranno prodotti per Windows, Linux e Mac. ▶

Ge Force FX integra, inoltre, la versione 3.0 di Digital Vibrance Color, che permette di ottenere tonalità e colori ancora più definiti, e l'nView assicura la possibilità di controllare più monitor contemporaneamente sfruttando il doppio RAMDAC da 400 MHz (in grado di raggiungere la risoluzione di 2.048 per 1.536 a 85 Hz) e le uscite DVI e VGA.

L'ingombro e il raffreddamento della Ge Force FX è enorme, con il prelievo dell'aria dall'esterno

LA PRIMA VOLTA DELLE DDR2

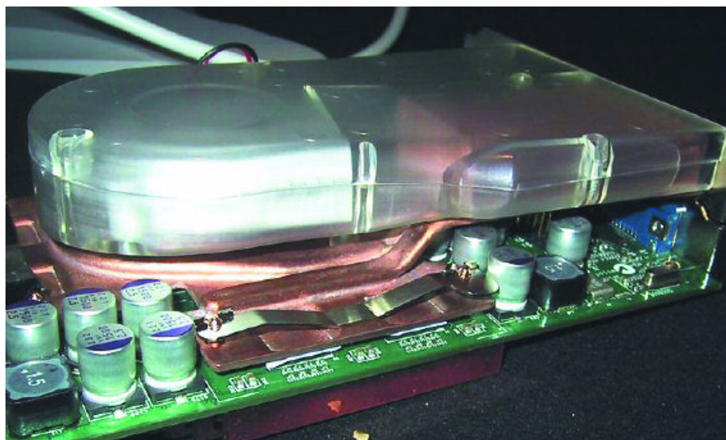
Il collo di bottiglia delle schede grafiche attuali è la velocità di comunicazione fra il motore grafico e la memoria esterna. Per contrastare l'interfaccia DDR a 256 bit utilizzata da ATI nel Radeon 9700 con 19,6 GB al secondo di banda passante, Nvidia ha deciso di mantenere un'interfaccia a 128 bit passando alla prossima generazione di memorie, le DDR2 non ancora standardizzate e disponibili solo da Samsung. La GE Force FX usa quindi dei chip da 500 MHz che trasferiscono 16 GB al secondo di dati, contro i 10 GB/sec della Ge Force 4 Ti4600. Come nel caso del passaggio alla geometria a 130 nonometer, anche l'uso di memorie in pratica proprietarie di Samsung ad alto costo rende la Ge Force FX un progetto intrinsecamente costoso e difficilmente scalabile verso il basso. Almeno fino alla standardizzazione delle memorie DDR2.

125.000 TRANSISTOR DA RAFFREDDARE

Le 8 pixel pipeline della Ge Force FX combinate con l'enorme quantità di istruzioni utilizzabili in ognuna di esse portano a quel totale di 125 milioni di transistor (ATI si ferma a 1107 milioni) che hanno costretto Nvidia a utilizzare in produzione la tecnologia TMSC da 130 nanometer in combinazione con le interconnessioni in rame. Il consumo dell'oggetto si presenta problematico e senza annunci ufficiali è possibile stimare circa 60 watt per il chip a 500 MHz e 256 MB di memorie GDR II. Un valore circa doppio rispetto al massimo tollerabile dagli slot AGP, escludendo le versioni PRO, non compatibili però con le specifiche 3.0 del chip Nvidia. Per questo motivo tutte le schede Ge Force FX avranno un connettore supplementare uguale a quello utilizzato per alimentare gli hard disk e un sistema di dissipazione termica a prima vista molto simile a quello battezzato OTES dalla Abit descritto nella sezione prove di questo numero.

Nvidia comunque sostiene che la sua tecnologia "FX flow" utilizza una heatpipe per trasportare il calore con l'aiuto di una ventola all'esterno del pc. Abit si è limitata a una connessione in rame verso l'esterno del pc senza tubicini contenenti gas conduttivo. Il prezzo di entrambe le soluzioni è comunque alto: lo slot a fianco di quello AGP diventa inutilizzabile e il rumore generato dalla ventola si spera non arrivi a quello della soluzione Abit con ventola da 7.220 giri. Non è da escludere, comunque, che alcuni produttori OEM riescano a produrre una scheda Ge Force FX ingombrante ma non più rumorosa di una Ge Force 4 Ti4600 come prevede Nvidia. Anche il retro della scheda deve essere raffreddato e in questo caso il calore resta dentro il pc. Con un peso stimato superiore a 600 grammi il trasporto di un pc con una Ge Force FX rischia di danneggiare i tubicini di raffreddamento, un altro problema da tenere in considerazione per i costruttori OEM.

Tre heatpipe portano il calore verso la griglia di rame da cui viene espulso dal pc tramite la ventola tangenziale

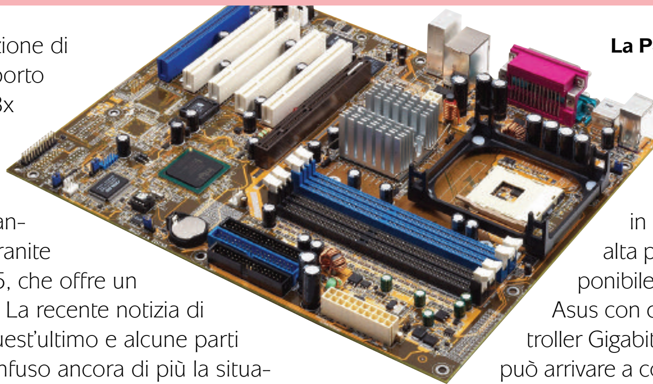


LE PRESTAZIONI SULLA CARTA

In attesa dei primi campioni per le prove di laboratorio, Nvidia parla di prestazioni quattro volte superiori rispetto al Ge Force 4 Ti 4600 e fino al 50 per cento in più rispetto al concorrente ATI Radeon 9700 Pro. Nella slide Nvidia, però, si limita a confrontare il Ge Force FX con il Ge Force 4 TI 4600, il tutto su un pc dotato di Pentium 4 da 3 GHz, 512 MB di RAM e Windows XP.

Il test in particolare di Unreal 2003 con antialising attivo e 108 frame lo rende finalmente giocabile a una risoluzione molto più alta del normale con tutte le caratteristiche del gioco e della scheda attivate.

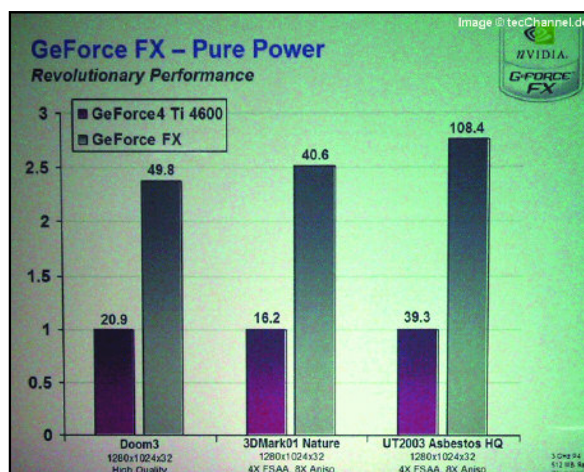
Granite Bay, Intel raddoppia DDR e l'AGP



La P4G8X Deluxe è la più costosa e sofisticata scheda madre con chipset Intel prodotta da Asus

L'arrivo della nuova generazione di chipset 845PE con il supporto alle DDR 333, ma senza AGP 8x e con il bus del Pentium 4 sempre a 533 MHZ, ha lasciato piuttosto perplesso il mercato. Specialmente dopo l'annuncio poco tempo dopo di Granite Bay, nome in codice dell'E7205, che offre un doppio canale DDR e l'AGP 8x. La recente notizia di problemi di compatibilità fra quest'ultimo e alcune parti delle specifiche AGP 3.0 ha confuso ancora di più la situazione. Il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha provato uno dei primi modelli di schede E7205, l'Asus P4G8X, e i test non hanno dichiarato un vincitore assoluto.
La principale caratteristica dell'E7205 è la presenza di un doppio canale di memoria, unico sistema per raggiungere le prestazioni dell'850 con le Rambus. La scheda madre Asus P4G8X dispone quindi di quattro slot per memorie DDR da 266 MHz da utilizzare in coppia per un totale di 4 GB, il doppio della generazione di chipset 845. Il chipset è però sincrono, quindi processore e DDR devono andare alla stessa velocità, ecco il motivo del mancato supporto alle DDR 333 che richiederebbero un Pentium 4 con bus da 667 MHz invece dell'attuale 533 MHz. La situazione si complica ulteriormente spulciando nella roadmap dei chipset Intel, dove entro la prossima primavera è in arrivo Springdale dotato di supporto alle DDR 400 e addirittura al bus del processore a 800 MHz. L'E7205 è quindi in ritardo e non offre abbastanza da compensare il prezzo estremamente alto a cui è commercializzato. La colpa non è però solo di Intel: è logico inserire in una scheda madre di fascia alta per workstation il meglio disponibile sul mercato, quindi una Asus con due canali serial ata e controller Gigabit Ethernet. La motherboard può arrivare a costare alla fine anche 270 euro IVA inclusa. Tutti gli E7205 sono abbinati al classico ICH4 utilizzato su tutte le schede madri 845 moderne, quindi con 6 canali USB 2.0 e la solita rassegna di periferiche standard. Asus ha aggiunto anche le ormai indispensabile due porte Firewire. La scheda è anche diaponbile in versione base senza Serial ATA, firewire e un normale controller Ethernet 107100 a un prezzo più contenuto. Nei test di laboratorio con Sysmark 2002, l'E7205 con 294 punti si è posizionato a un soffio dai 299 punti dell'850E con Rambus PC1066 e ha superato l'845E di ben 20 punti. Stessa situazione con 3D Mark 2001 dove i punteggi sono molto vicini, ossia 9884 e 9843 per l'E7205 e 9542 per l'850E, segno che i test e i giochi attuali non sono influenzati dal bus AGP 8x. L'845PE con la memoria a 333 MHz, non disponibile nel test, comparato supera generalmente l'845E di circa 15/20 punti, arrivando a prestazioni vicine a quelle del E7205. L'unico reale vantaggio dell'Intel E7205 resta quindi la grande quantità di RAM indirizzabile e il supporto APG 8x.

Il problema della Ge Force FX non sarà quindi quello di dimostrare di essere la più veloce scheda grafica del reame, ma quello di essere fabbricabile in quantità e vendibile a un prezzo accettabile dal mercato. I 125 milioni di transistor da raffreddare non sono un problema da poco, ma Nvidia non aveva altre possibilità, solo Intel e IBM avranno nel corso del 2003 la capacità di produrre chip a 90 nanometer, tecnologia che renderebbe probabilmente "normale" anche un mostro come la Ge Force FX. L'aggiunta di funzionalità non previste in DirectX 9, ancora in fase finale di beta test, complica ulteriormente la situazione software. Siamo ormai arrivati al punto in cui le schede grafiche in commercio di Nvidia e ATI sono già compatibili con la prossima generazione di librerie che i produttori di giochi cominceranno a usare il prossimo anno per arrivare ai giochi finiti fra tre anni.
Anche sul fronte AGP 8x mancano chipset e schede madre e nessun gioco sembra trarre il minimo vantaggio dal raddoppio della velocità del bus AGP, probabilmente per l'enorme quantità di memoria ormai presente onboard sulle schede. Mai come ora, quindi, chi più spende meno ottiene. L'uscita di molti costruttori con schede GE Force Ti4200 con memorie veloci stile Ti4600 e di Radeon 9500 economici va pertanto valutata con attenzione.



In mancanza di schede da provare, ecco i benchmark rilasciati da Nvidia

La Rete

di Ilaria Roncaglia

Gli acquisti on-line non sono sempre convenienti come si vorrebbe far credere. In qualche caso, però, Internet è l'unica soluzione per comprare gadget tecnologici all'ultimo grido, difficilmente reperibili altrove. Ecco alcune idee per uno shopping bizzarro

Natale: quest'anno sarà finalmente tempo di e-commerce? Due sono le certezze: la prima è che, per evitare le code dell'ultimo minuto, l'unico modo è comprare on-line. La seconda è che per approfittare di particolari offerte speciali o acquistare, magari all'estero, oggetti di culto ed esclusivi, la Rete offre molte possibilità originali. Non è comunque escluso che quest'anno l'e-commerce possa prendersi la meritata rivincita, dopo anni di false promesse. Le società di ricerche ci credono: secondo Nielsen Netratings più di cento milioni di persone sbrigheranno le faccende di Natale in Internet, regali in testa: un giro d'affari di 9,9 miliardi di dollari, che supererà del 27 per cento quello dello scorso anno. Un'altra fonte autorevole, Forrester Research, prevede in Europa acquisti on line per oltre 7,5 miliardi di euro nel quarto trimestre dell'anno, ovvero l'86 per cento in più rispetto all'anno scorso. Per PC WORLD ITALIA Babbo Natale in Rete indossa panni tecnologici: la ricerca che segue mira a individuare i regali più adatti agli "smanettoni" e ai fanatici dell'hi-tech, proponendo una serie di siti e di idee molto diverse tra loro: dagli oggetti di culto più gettonati ed esclusivi ai gadget più spiritosi ed economici.



Netsurfer è una comoda poltrona per chi sta tutto il giorno davanti al pc. Lo schienale è semireclinabile, non mancano poggiapiedi e braccioli e il sostegno lombare è regolabile

AVVOLGENTI, COMODI E SFIZIOSI

Tra i tecno-desideri più costosi ed esclusivi, merita sicuramente un posto di spicco **Netsurfer** di Snowcrash. Si tratta di una poltrona pensata per chi trascorre gran parte della giornata in compagnia del proprio pc, e integra nella sua struttura in alluminio un sostegno per l'unità centrale, il monitor e il supporto per la tastiera. Lo schienale semi reclinabile assicura un'ottima lettura dello schermo e permette di lavorare in assoluto relax con i piedi appoggiati agli appositi supporti. I braccioli sono integrati nella tavoletta e il sostegno lombare è regolabile. Costa 3.200 euro e si può ordinare all'indirizzo Web http://www.snowcrash.se.

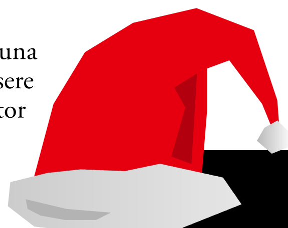
Ancora per tecno-entusiasti con molto denaro da spendere, al sito di Hammacher.com si può acquistare un **180 computer monitor** "avvolgente": lo schermo emisferico circonda l'utente, confondendo i confini tra il mondo reale e quello virtuale. Nonostante la tecnologia

delle VANITÀ

sofisticata, sedici milioni di colori (24 bit) e una risoluzione di oltre due milioni di pixel, può essere usato anche in tandem con un normale monitor ed è facilmente collegabile alla porta VGA.

È proprio il sogno di ogni massaia. Quante volte, pensando ai robot, vi siete immaginati di poterne avere uno a disposizione per i lavori domestici? Soprattutto per i lavori pesanti. Se si pensa che **Roomba** il pavimento lo pulisce davvero, 199 dollari non sono poi molti: vale la pena di farci un pensierino. Sviluppato da un'azienda americana, Irobot, Roomba è in grado di raccogliere gomitoli di polvere, briciole e sporcizia in genere incontrata al suo passaggio, senza cadere dai gradini e senza sbattere contro i mobili. La ricarica delle batterie dura 90 minuti, più che sufficienti per pulire una stanza di media grandezza.

Sempre in tema di tecnologia a uso domestico, i patiti del videogame apprezzeranno sicuramente la **sedia per il gioco** intensivo in esclusiva sul catalogo virtuale all'indirizzo http://www.computergear.com: un altro sito per "smanettoni" in cerca delle ultime novità. Ergonomica, con cinque altoparlanti a effetto Surround, vi farà sentire al centro dell'avventura, mentre la sedia avvolgente vi trasmetterà piacevoli vibrazioni. Funzione con le porte audio di tutti i pc e console, Play Station, Xbox e Nintendo. Peccato, anche qui, per il costo, non indifferente: 199,99 dollari e 25 dollari aggiuntivi per il trasporto, date le dimensioni.





Picodisk è piccolissimo, si attacca al portachiavi e può contenere fino a un gigabyte di dati. I prezzi variano in base alla capienza

PICCOLI E ACCESSIBILI

Un'altra esclusiva di Computergear è il **mouse** dedicato alle "tech-ladies" più sofisticate: a forma di coccinella, cromato e lucente, è impreziosito da cristalli Swarovski. Costa 49,99 dollari. Spendendo solo 19,99 dollari si possono aspettare a casa altri gadget pressoché introvabili altrove: i coloratissimi ferma cavi a forma di animale, rane, papere e gru dalle zampe lunghissime, metteranno ordine una volta per tutte nei vostri grovigli di cavi, aggiungendo un pizzico di simpatia.

Se foste un pacchetto di dati, per esempio un messaggio e-mail, come vorreste essere rappresentati graficamente? E che strada fareste? Un **poster** ve lo mostra: le linee rappresentano le strade virtuali percorse dai dati partiti da un pc negli Stati Uniti e destinati a fare visita a quasi tutti i network mondiali. I colori sono assegnati a seconda dei diversi domini a cui appartengono i router. Quelli .net, in arancio, sono prevalenti. Costa 29,99 dollari su Thinkgeek.com.

Una penna così intelligente da ricordarsi tutto ciò che scrivete: una penna digitale in grado di catturare appunti, annotazioni, schizzi e disegni. Basta scrivere normalmente e poi posizionare **io** nella presa USB per scaricare i manoscritti nel pc. ▶





Un caricabatterie a pannelli solari per ricaricare telefonini, notebook e tanti altri accessori. Da usare nelle giornate di sole

Così, non ci sarà più bisogno di scartabellare negli appunti per trovare ciò che si cerca: basta usare la funzione cerca del pc. Funziona con carta prestampata, inclusa nella confezione, che permette di specificare il tipo di documento che verrà poi importatao nel pc, in modo da facilitarne la catalogazione. Costa 189,99 dollari.

La tecnologia semplifica la vita, è vero, ma mette a dura prova la memoria: il PIN del Bancomat, della carta di credito, le password di accesso ai siti preferiti: come ricordarsi tutto senza annotare il tutto su una rubrica, un palmare o, peggio, su foglietti volanti alla portata di malintenzionati? Il **personal password manager** risolve il problema: si tratta di uno strumento sicuro e conveniente, e può memorizzare e proteggere fino a 20 codici personali e password di accesso. Può creare password basate su criteri impostati dall'utente (alfanumerici, di lunghezza, con caratteri speciali) e ricordare a chi lo usa di cambiare password a intervalli di tempo pre-impostati, a seconda dell'importanza dei dati da preservare. Usare questo dispositivo è molto semplice: ci sono cinque pulsanti per la navigazione e l'accesso. L'attivazione avviene mediante una sequenza, l'unica da ricordare, ed è prevista anche una funzione di autodistruzione per situazioni ad alto rischio. Completa di batteria al litio, costa 69,99 dollari.

È grande solo cinque centimetri per cinque la fotocamera digitale superleggera Blink Camera. Con funzioni di videocamera e videoconferenza, ha anche una funzione di streaming che permette di catturare fino a cento immagini in rapida sequenza. Con il software incluso è così possibile creare piccoli filmati AVI. Con i suoi 8 MB di memoria, appesa al collo o attaccata alla cintura con una clip, è un modo divertente per avvicinarsi al mondo del digital imaging: costa solo 49,99 dollari.

Sono sempre più diffusi i dispositivi di storage USB. Se qualcuno dei vostri amici o parenti non ne possiede ancora uno, lo farete contento donandogli quello di Eutron. Si chiama **Picodisk** ed è stato progettato per gente e dati in movimento. Si attacca al portachiavi e può contenere documenti e presentazioni, ma anche file musicali e fotografie, data la memoria capiente: fino a un gigabyte di spazio. La versione base, con 64 megabyte di spazio, costa 69,00 euro IVA compresa. Spendendo 30,00 euro in più la memoria raddoppia; la versione a 256 megabyte costa 149,00 euro, mentre per il modello de-luxe il portafogli comincia ad alleggerirsi davvero: 690,00 euro. Il prodotto è nuovissimo, e per acquistarlo attraverso il sito http://www.picodisk.com/ita bisogna scaricare il modulo d'ordine. Ma ne vale la pena: analoghi dispositivi acquistabili on-line vengono offerti a prezzi superiori.

TELEFONI CARICHI OVUNQUE

Parlare, parlare senza limiti al telefono cellulare sembra essere l'occupazione preferita di molti. E ora, ad alimentare il vizio arrivano una serie di accessori in grado di ricaricare l'amato apparecchio anche senza un presa di corrente. Il primo è proposto da APC e

e-shopping istruzioni per l'uso

Innanzitutto, occhio ai tempi: soprattutto se si tratta di regali, con un po' di calma è possibile ordinare e fare recapitare i regali in maniera puntuale.
A un'e-mail di richiesta informazioni inviata da PC WORLD ITALIA ai maggiori siti di e-commerce italiani specializzati in tecnologia, la risposta è stata quasi sempre la stessa: bisogna tenere presente che le scorte di magazzino sono molto variabili, e che in periodi particolari, come il mese di dicembre, questa variabilità è ancora più repentina; alcuni prodotti potrebbero addirittura non risultare disponibili. In ragione di ciò, il consiglio è di effettuare gli acquisti con un po' di anticipo, contattando poi il servizio clienti telefonicamente o via posta elettronica per predisporre le date di consegna.
Da tenere presente, poi, che in particolari periodi ci si può avvalere di speciali sconti e promozioni limitate nel tempo: è quindi consigliabile fare sempre un giro panoramico di tutti i siti per trovare le offerte più vantaggiose. Per quanto riguarda i confronti dei prezzi, ci si può fare aiutare anche da siti specializzati in tal senso: solo per fare un paio di esempi, uno italiano è all'indirizzo http://it.kelkoo.com, per l'estero si può fare clic su http://www.bestbuy.com.

Se la batteria del telefonino si scarica troppo in fretta comprate questo caricabatteria: girando la manovella per 3 minuti parlate per 8 minuti

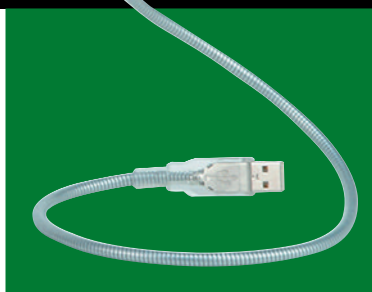


Sembra uno yoyo, in realtà Powermate è un controller USB multimediale da usare come volete: scorrere pagine Web, fare editing e altro ancora



sfrutta le porte USB di pc e notebook, ma anche di monitor e tastiere, ed è utilizzabile con tutte le principali marche e modelli di telefoni cellulari (comprese Alcatel, Motorola, Ericsson, NEC, Panasonic, Siemens e Nokia). Si tratta di un piccolo cavo acquistabile sul sito http://ecommerce.apcc.com/ a un costo irrisorio: solo 13,00 euro. Il sito di Melchioni, all'indirizzo http://www.melchioni.it, propone invece **iSun**, un caricabatteria a pannelli solari. È adatto per ricaricare telefoni cellulari, ma anche notebook, PDA, GPS, radio, videocamere digitali, MP3, minidisc e lettori CD: una scelta decisamente ecologica. Peccato che questa soluzione si possa usare solo in giornate di sole. Per i chiacchieroni inguaribili che non possono rischiare c'è però anche una terza possibilità, infallibile: la manovella. Sarà un metodo arcaico, ma funziona: dal sito in cui è commercializzato (http://www.iwantoneofthose.com) assicurano che girare la manovella per tre minuti garantisce da due a otto minuti di conversazione e 80 minuti di stand-by. Costa circa 30 euro.

Ancora in tema di idee bizzarre, Tiscali & D-Mail presentano il **Mouse Phone** che, come dice il nome, sembra un normale mouse per pc ma ha un telefono incorporato. Dotato di cuffia auricolare con mini-microfono, lascia le mani libere, per scrivere sulla tastiera o prendere appunti. Inoltre, il pulsante Flash permette di mettere in attesa e trasferire le telefonate: può quindi essere apparecchio di ricezione di un centralino analogico.


Non è un serpente, ma una lampada per illuminare la tastiera ovunque vi troviate, così da digitare agevolmente anche al buio

A TUTTO CONTROLLER

Sembra semplice ma è davvero all'avanguardia anche **Powermate**, l'ultima realizzazione di Griffin Technology. Il design è semplice ma accattivante: l'oggetto sembra una di quelle solide rotelle che di solito fanno bella mostra di sé sugli amplificatori degli stereo di casa e servono per la regolazione del volume. In realtà si tratta di un controller USB multimediale che serve un po' a tutto, dall'editing di filmati casalinghi allo scrolling di pagine web. In che modo lo decide l'utente: la rotellona può essere programmata per andare su e giù tra i documenti Word e salvarli premendo il bottone, o per scorrere tra i file audio e video (è settato per lavorare con I Movie and Final Cut Pro) decidendo quali sequenze tagliare. Lo trovate sul sito http://www.-griffintechnology.com/products/powermate/index.html.

Un'altra bella idea per un regalo, anche perché costa solo 15 dollari, è la lampada **USB Fly Light** di Kensington: la struttura a "serpente" permette di posizionarla per illuminare la tastiera in qualsiasi direzione: l'ideale per i videogamer che partecipano ai LAN parties, o per i manager che devono fare presentazioni in sale buie, permette di mantenere il controllo sui comandi del notebook.

Un altro accessorio utile ai patiti del videogame è l'adattatore wireless **WOW** di Saitek: toglie i cavi ai controller della Playstation 2 e permette di muoversi senza vincoli. Basta inserire uno dei controller nel trasmettitore e il ricevitore nella Playstation 2. Dotato di tecnologia RF ad alta velocità, con due ore di carica la batteria garantisce otto ore di gioco, inclusi gli effetti shock. Non è necessario alcun adattatore AC. Inoltre, una funzione di pass-through permette ai giocatori di usare anche altri accessori, come DVD remote. Sul sito http://www.nextgadget.com costa 39,95 dollari.

Per finire, un pensiero **per Fido**: perché non sostituire la vecchia medaglietta con una targhetta elettronica? In 40 righe di testo, leggibili su uno schermo LCD, trovano posto tutte le informazioni sanitarie sull'animale prediletto, e la ricompensa offerta in caso di ritrovamento. Le batterie durano due anni, e l'aggeggio in questione costa solo 40 dollari (http://dog-e-tag.com).



Una medaglietta elettronica in cui memorizzare le informazioni per far ritrovare la via di casa al vostro amico a quattro zampe

I più gettonati

Per questa fine anno, le previsioni dell'Istat ritengono che le categorie fotocamere e videocamere digitali saranno le più gettonate dai consumatori. Altri prodotti sicuramente caldi sono i lettori MP3 e gli intramontabili telefoni cellulari, con i primi modelli di GPRS.
Ecco un elenco di indirizzi italiani dove si possono acquistare le ultime novità tecnologiche senza muoversi da casa.

http://www.chl.it
http://www.compushop.it
http://www.eplaza.it
http://www.ePRICE.it
http://www.factotus.it
http://www.hibit.it
http://www.fotodigit.it
http://www.gshop.it
http://www.mallteam.it
http://www.mediaworld.it
http://www.primestore.it
http://www.wireshop.it
http://www.xtshopping.com

Una fotografia perfetta dovrebbe poter essere conservata per sempre senza perdere alcunché in termini di qualità dell'immagine. Ma, a meno che non siate dei veri professionisti, non si tratta di un'impresa così semplice come potrebbe sembrare all'apparenza. Perfino le stampe fotografiche tradizionali, per poter mantenere i colori inalterati a lungo nel tempo, hanno bisogno di una certa cura nella conservazione. L'esposizione diretta alla luce del sole, ma anche altri fattori ambientali, come per esempio l'umidità dell'aria, possono giocare brutti scherzi anche alle stampe della migliore qualità. Per questo, la prima buona regola è sempre quella di conservare l'originale, pellicola o file, così che all'occorrenza sia possibile riprodurre una nuova stampa. Nel caso della fotografia digitale, il migliore media da utilizzare per scopi di backup è senza alcun dubbio il CD. I 25 anni medi di vita garantiti in teoria dai Compact Disc, unitamente al loro costo decisamente basso, sono due fattori vincenti su qualsiasi altro tipo di supporto. Quanto al tipo di archivio, le pos-

Alla prova del tempo

a cura di Ilaria Roncaglia



Le fotografie riprodotte dalle stampanti inkjet possono durare anni oppure pochi mesi, a seconda del tipo di inchiostro e della carta usati, ma anche in base a come vengono conservate. Ecco come orientarsi per non far sbiadire i vostri ricordi più belli. Con in più i risultati di un test comparativo tra carte speciali

sibilità sono molteplici e spaziano dal normale CD ISO contenente i vari file copiati dalle schede di memoria della vostra fotocamera, fino a soluzioni ben più complesse che offrono veri e propri slideshow. Un modo intelligente e a buon mercato per creare archivi fotografici su CD che offrano anche alcune funzioni di navigazione e ricerca, passa per la conoscenza dell'HTML o per il ricorso a un editor visuale, come per esempio Frontpage di Microsoft. In entrambi i casi, basta davvero poco per riuscire a realizzare una struttura base da utilizzare ogni qual volta intendete realizzare un disco di questo tipo. Visto che in tema di backup è sempre meglio essere prudenti, ricordatevi anche di copiare i file su due CD: uno sarà destinato a essere conservato in un luogo sicuro (e lontano da luce e polveri), l'altro a essere utilizzato ogni qual volta avrete bisogno di vedere o stampare alcune immagini.

Per coloro che invece si accingono ad appendere le proprie immagini più belle alle pareti di casa o dell'ufficio, la prima cosa da prendere in considerazione è la scelta e il tipo di supporto protettivo. Plexiglass (o altri materiali plastici simili) e vetro, infatti, non sono la stessa cosa. Specie se a dover essere protette non sono stampe su carta fotografica, è sempre meglio optare per il vetro, un materiale chimicamente inerte. I sofisticati inchiostri utilizzati dalle stampanti fotografiche dell'ultima generazione, soprattutto se non ancora essiccati alla perfezione, in alcuni casi possono interagire con il plexiglass di una tipica cornice per fotografie, creando aloni o altri artefatti. Detto ciò, bisogna poi cercare il posto migliorare per appendere le immagini. Laddove la scelta non sia obbligata da altre questioni di "arredo", è sempre meglio scegliere pareti ove non batta direttamente la luce solare proveniente dall'esterno. Allo stesso modo, è buona regola evitare anche i luoghi esposti a bruschi cambiamenti di umidità, che potrebbero danneggiare seriamente la carta e, di conseguenza, l'immagine stessa. Un contributo importante per allungare ulteriormente la vita delle vostre stampe può in taluni casi essere fornito anche dai fissatori, gli stessi utilizzati da illustratori e disegnatori. In questo caso, va però detto, non solo che è sempre meglio effettuare alcune prove per capire se non esistono effetti collaterali negativi, ma anche che l'utilizzo di questi spray richiede un po' di pratica. Eccedere con le quantità o effettuare una distribuzione non omogenea significa rovinare per sempre la stampa. In ogni caso, ricordatevi poi di effettuare l'operazione solo quando l'inchiostro è stato perfettamente assorbito dalla carta e mai su supporti speciali, come pellicole o carte lucide. I fissatori, infatti, vanno usati solo su carte per così dire normali.

Le regole del test

La prova comparativa per stabilire la durata nel tempo delle riproduzioni fotografiche di una getto d'inchiostro sono state effettuate dalla società Wilhelm Research seguendo una procedura molto rigida.
Per prima cosa le stampe sono state accuratamente riprodotte e fatte asciugare per due settimane in un ambiente controllato (temperatura, luce e umidità). In una seconda fase, i documenti sono stati sottoposti all'azione di luci fluorescenti ad alta intensità in ambienti a temperatura e umidità costanti. I dati ottenuti da questa procedura di invecchiamento per così dire "accelerata" sono paragonabili a quelli di una stampa (incorniciata e protetta da un vetro) appesa a una parete di una stanza dove, per 12 ore, c'è un'illuminazione di intensità pari a 45 lux.

ESAME DI DURATA

In aggiunta a quanto detto fino a questo momento, la durata nel tempo delle fotografie è sicuramente determinata anche e soprattutto dal tipo di stampante ink-jet utilizzata, dall'inchiostro di cui si dispone e dal tipo di carta. Premesso che si tratta di un settore in continua evoluzione e in cui vengono investiti ogni anno decine di milioni di dollari in ricerca e sviluppo, già oggi l'industria può vantare risultati senza dubbio interessanti.
Se fino a qualche anno fa, il tallone d'Achille delle getto d'inchiostro fotografiche era proprio la durata nel tempo delle riproduzioni. Oggi, però, sulla spinta delle richieste in arrivo dai consumatori si è arrivati a prodotti capaci di performance davvero eccellenti. A titolo di esempio basti pensare che oggi bastano solo 179 euro per comprare la stampante HP Deskjet 5550, un modello non solo in grado di produrre stampe di ottima qualità ma, con l'ausilio della carta giusta, anche di garantire una longevità superiore a 70 anni!

In attesa dei risultati della prova comparativa sulle carte fotografiche prevista su uno dei prossimi numeri di PC WORLD ITALIA, per fare un po' di luce sullo stato del mercato in tema di durata i col- ▶

A carte scoperte

Quanto durano le stampe (in anni) TIPO DI CARTA	CANON S900 E S9000	EPSON STYLUS PHOTO 820, 890, 960 E 1280	EPSON STYLUS PHOTO 2200	HP DESKJET 5500 E PHOTOSMART 7150, 7550	LEXMARK Z55 E Z65
Compusa High Gloss Photo	10*	5**	***	22*	5*
Compusa Super High Gloss Photo	9**	2**	***	16*	5*
Hammermill Jet Print Photo Professional	12	4**	30	8	2**
Kodak Ultima Picture Paper High Gloss	7*	4	***	21	3
Staples Premium Glossy Paper	3	2	30	2	1
Carta fotografica originale	38	27	90	73	6

Note: * *Sono stati riscontrati problemi di essiccazione per circa due settimane*
** *Sono state rilevate alterazioni del colore o della superficie della stampa*
*** *Carta non utilizzabile con stampanti ink-jet con inchiostri pigmentati*

leghi americani di PC WORLD si sono affidati a una società, la Wilhelm Imaging Research, il cui fondatore, Henry Wilhelm, effettua ricerche e indagini in questo settore da oltre 30 anni. Facendo ricorso alla propria esperienza, ma anche a sofisticate attrezzature e tecniche speciali, che alterando luce e temperatura (ad alta intensità) accelerano il **processo di invecchiamento**, la Wilheim Imaging Research ha testato una serie di stampanti utilizzando diversi tipi di carte speciali. Più precisamente, il campo di indagine è stato ristretto alle ultime generazioni di stampanti, inchiostri e carta, prodotte dalle società leader del mercato: Canon, Epson e Hewlett-Packard.



Le migliori stampe digitali si ottengono usando carta speciale ma da scegliere in base alla stampante utilizzata

GIOCA LA CARTA GIUSTA

Perché i risultati variano in base alle diverse combinazioni di carta e stampante? La risposta è semplice: **questione di alchimia**. Scherzi a parte la verità non è poi molto distante. Senza addentrarci troppo in particolari decisamente tecnici, basti sapere che per ottenere risultati fotografici, non è sufficiente una sola testina capace di sparare migliaia di microscopiche gocce di inchiostro, ma occorre anche che questo inchiostro sia assorbito alla perfezione dalla carta su cui viene depositato. Un'eccessiva porosità, per esempio, potrebbe compromettere la definizione dell'immagine, mentre difficoltà di assorbimento potrebbero causare eventuali problemi in tema di fedeltà cromatica.

Per questo, ogni produttore di stampanti per garantire i migliori risultati possibili opera contemporaneamente sia sul fronte della carta, sia su quello dell'inchiostro. Poco importa che i maligni sostengano che dietro questa ricerca esasperata si nasconda la volontà di rendere la vita difficile ai produttori di inchiostri e carte compatibili, se il risultato sono comunque stampe sempre migliori sotto ogni punto di vista. Considerando che la situazione sovente cambia anche passando tra due modelli diversi della stessa marca, a volte può comunque valere la pena di provare anche carte di marca diversa, specie se il gioco vale la candela, ossia se il costo è sensibilmente inferiore. In termini di qualità, i risultati potrebbero sorprendervi positivamente, ma cosa dire della durata nel tempo?

Stando ai risultati dei test, su questo fronte, a parte qualche rara eccezione, i **consumabili originali** offrono prestazioni considerevolmente superiori. In particolare, i possessori della HP Deskjet 5500, della Photosmart 7150 e 7550 (rispettivamente 219,00 e 449,00 euro), utilizzando gli inchiostri a pigmenti (tra cui una speciale tonalità magenta sviluppata appositamente da HP) in abbinamento alla nuova carta Glossy Premium Plus Photo Paper, sono in grado di durare 73 anni, ovviamente secondo le previsioni dello studio Wilhelm. Fino a poco tempo fa, tali risultati erano garantiti esclusivamente dai modelli più costosi, come per esempio la Stylus Photo 2100 di Epson (689,00 - 826,80 euro) o dalle stampe sviluppate dai rullini fotografici.

Risultati, se possibile, ancora migliori in termini di qualità sono stati ottenuti ricorrendo a una carta ancora più costosa, la Premium, che ha consentito riproduzioni pratica- ▶

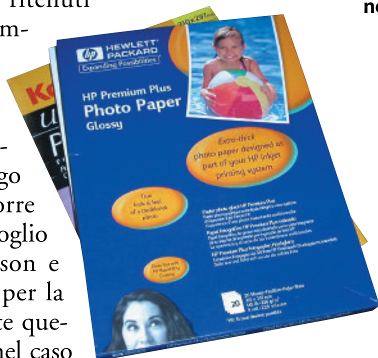


Aspettative di vita sulla carta

STAMPANTE/INCHIOSTRO	CARTA	DURATA (IN ANNI)
Stampanti: Canon S900 e S9000	Canon Photo Paper Pro (PR-101)	38
Inchiostro: Canon BCI-6	Canon High Gloss Photo Film	12
	Canon Glossy Photo Paper (GP-301)	5
Stampanti: Epson Stylus Photo 820, 890, 960 e 1280	Epson Colorlife Semigloss Photo Paper	27
Inchiostro: cartucce nero e colore Epson	Epson Matte Paper, heavyweight	18
	Epson Premium Glossy Photo Paper	5
	Epson Photo Paper, Glossy	3
	Epson Photo Quality Glossy Film	2
Stampante: Epson Stylus Photo 2200	Epson Watercolor Paper, Radiant White	90
Inchiostro: Epson Ultra Chrome	Epson Premium Glossy Photo Paper	50
	Epson Premium Luster Photo Paper	47
	Epson Enhanced Matte Paper	30
Stampanti: HP Deskjet 5500, HP Photosmart 7150 e 7550	New HP Premium Plus Photo Paper, Glossy	73
Inchiostro: HP #56 nero, #57 tricromia e #58 colore fotografico		
Stampante: Lexmark Z55 e Z65	Ilford Printasia Photo Glossy Paper	6
Inchiostro: cartucce nero e colore Lexmark	Fujicoloror Crystal Archive	60
Stampe fotografiche tradizionali	Kodak Ektacolor 8	22

mente impeccabili anche se il costo per pagina aumenta sensibilmente. L'unico vero inconveniente della Deskjet 5500 riguarda il sistema di cartucce. HP fornisce, infatti, tre diverse ricariche di inchiostro, mentre sono solo due i vani a disposizione. Ne consegue che quando si decide di riprodurre immagini di alta qualità, sia necessario sostituire la cartuccia del colore, per così dire standard (#57), con quella fotografica (#58). La dotazione di fabbrica, come di consueto, non include i colori fotografici. Discorso opposto, per le stampanti HP della linea Photosmart, che in virtù della loro specializzazione "fotografica" sono fornite proprio con cartucce con **inchiostri speciali**.

Sia le stampanti Canon, sia i modelli della famiglia Photo Stylus di Epson, dal canto loro, hanno fatto registrare stampe di ottima fattura e con una buona longevità, prevista, per esempio, fino a 38 anni per la stampante a grande formato Canon Bubble Jet Photo S9000 (599,00 euro) e 27 anni per l'Epson Stylus Photo 895 (206,40 euro), con inoltre una buona qualità di stampa. Questi risultati possono essere ritenuti validi anche le altre stampanti Epson e Canon che utilizzano gli stessi inchiostri e la stessa carta. Perché le stampe possano durare il più a lungo possibile, però, occorre spendere 1,16 euro per foglio per comprare carta Epson e circa 2 euro per foglio per la carta Canon. Nonostante questi **costi elevati**, specie nel caso





Non tutte le carte speciali offrono le stesse garanzie di durata nel tempo

della Stylus Photo 830 (129,00 - 154,80 euro), il prezzo di acquisto è così competitivo da far dimenticare quanto speso per le carte speciali.

In generale, va però detto che, tanto più lunga è la durata garantita da una stampante a getto d'inchiostro, tanto maggiori saranno i costi. La nuova stampante fotografica high-end proposta da Epson, per esempio, il modello 2100, vanta la durata delle stampe più lunga registrata in questa indagine, ma costa ben 826,80 euro, mentre la carta più resistente in termini di qualità costa circa 1,63 euro a foglio. Si tratta del primo modello che utilizza i sette diversi colori dei nuovi inchiostri basati su **pigmenti Ultra Chrome** e sviluppati appositamente per le stampanti di questa serie.

L'impiego di questi nuovi inchiostri, infine, ha un influsso positivo sulla longevità. Nelle ricerche effettuate nel corso di un anno intero, la Epson Stylus Photo 2000 ha prodotto immagini capaci di durare fino a 100 anni con tutti i tipi di carta testati. Le stampe effettuate con il supporto del modello 2100, invece, durano oltre 90 anni con la carta speciale Watercolor Paper Radiant, ma "solo" dai 30 ai 50 anni con i supporti più economici di tipo Glossy, adatti anche ad altri usi. In ogni caso, tutte le stampe effettuate con la 2100 dovrebbero durare almeno come le migliori fotografie tradizionali.

Risparmiare con l'Upgrade

Un pc nuovo risparmiando fino al 60 per cento? Ecco tutti i consigli per riuscirci, aggiornando processore, memoria, hard disk e scheda grafica. Con gli strumenti per misurare le prestazioni prima e dopo la cura e le istruzioni per ottenere il massimo dal pc con una messa a punto gratuita

a cura di Maurizio Lazzaretti

Ultimamente il vostro pc è sempre più lento ma non avete intenzione di destinare altri soldi per l'acquisto di una nuova macchina? Niente paura: sostituire il computer non è affatto indispensabile. I sistemi per rimettere in marcia il vecchio pc, infatti, sono tanti e spesso molto efficaci. In qualche caso non occorre neppure spendere: con qualche trucco, per esempio, si possono accelerare tutte le attività che normalmente si svolgono col pc. Anzi, modificare le impostazioni è la prima cosa da fare, prima ancora di accingersi a modernizzare il pc con la sostituzione mirata di alcuni componenti. Ecco come conviene procedere.

1 Tutto in regola senza spendere un euro

Un buon punto di partenza per la messa a punto gratuita sono i driver: la presenza di driver superati o che generano conflitti dopo l'installazione di una nuova periferica, comporta uno svantaggio non indifferente in termini di prestazioni. quindi bene controllare la versione di tutti quelli installati, soprattutto per quanto riguarda **scheda grafica** e **chipset**.

Una volta aggiornati i driver, si passa all'azione: con qualche ritocco alle impostazioni, per esempio al **sistema operativo** e al **registro di configurazione**, si ottengono facilmente risultati apprezzabili.

Anche il BIOS offre ottime possibilità quando si tratta di accelerare il pc in tutta semplicità e sicurezza. Un'altra valida alternativa è la frequente deframmentazione del disco: questo intervento di riordino porta qualche miglioramento in termini di velocità.

In laboratorio sono state passate in rassegna e **testate una per una** numerose possibilità di messa a punto: le più efficaci le trovate nel servizio a partire da **pag. 43**. Ma, se anche dopo l'intervento di messa a punto il pc continua a essere per voi troppo lento, non resta che un'unica soluzione: l'upgrade.

2 Capire quando conviene aggiornare e quando no

Fare un upgrade è come lanciarsi in un'impresa: alla fine costi e vantaggi devono quadrare. In linea di principio, l'aggiornamento non dovrebbe costare oltre la metà di quanto si spenderebbe per un pc nuovo. Diversamente, l'impegno non vale la spesa, sia in termini di tempo sia di portafoglio.

Fate attenzione, quindi, a non cadere vittime dell'effetto domino, che ha come conseguenza la lievitazione dei costi dell'upgrade. In fase di pianificazione è importante valutare anche eventuali costi indiretti: spesso la sostituzione di un pezzo obsoleto porta dietro di sé la necessità di cambiarne un altro. Quando si aggiorna la CPU, per esempio, a volte diventa necessario cambiare la scheda madre e, magari, sostituire la RAM. Oppure, se si monta una scheda grafica più potente o un ulteriore disco rigido, può servire un altro alimentatore e quindi un'altra ventola. A partire da **pagina 42** vengono esaminati in modo approfondito i costi che potrebbero derivare dall'aggiornamento, in modo da aiutarvi a pianificare bene tutti gli interventi.

3 Per prima cosa, fate un check-up del sistema

Chi ben comincia è a metà dell'opera: perché l'upgrade riesca, è importantissimo individuare i **punti deboli** del pc. Per avere una panoramica completa delle forze e delle debolezze del sistema è possibile utilizza- ▶

Messa a punto e upgrade: i software importanti

Prodotto	Produttore	Indirizzo Internet	Download	Sistema operativo	Prezzo
1 3DMark 2000 1.1	Mad Onion	http://www.madonion.com	19,5 MB	95/98/ME, 2000, XP	gratis
1 3DMark 2001 SE	Mad Onion	http://www.madonion.com	40,8 MB	98/ME, 2000, XP	gratis
1 Cacheman 5.11	Outer Technologies	http://www.outertech.com	852 KB	95/98/ME, 2000, XP	gratis 3)
DiskManager 4.0	Ontrack	http://www.ontrack.com	-	95/98/ME, 2000, XP	59 dollari
Drive Image 2002	Powerquest	http://www.powerquest.com	-	95/98/ME, 2000, XP	80 euro
Norton Ghost 2003	Symantec	http://www.symantec.it	-	98/ME, 2000, XP	70 euro
1 PCMark 2002	Mad Onion	http://www.madonion.com	8,7 MB	98/ME, 2000, XP	gratis
1 Performance Test 4.0	Passmark	http://www.passmark.com	554 KB	95/98/ME, 2000, XP	24 dollari 2)
1 Powerstrip 3.29	Entech Taiwan	http://www.entechtaiwan.com	879 KB	879 KB 95/98/ME, 2000, XP	30 dollari 2)
1 Powertweak 2.0	Olivier Gilloire	http://www.powertweak.com	879 KB	95/98/ME,2000,XP	25 dollari 2)
1 Sandra Standard 2003	Sisoftware	http://www.sisoftware.co.uk/	1,5 MB	98/ME,2000,XP	gratis 3)
1 Wcpuid 3.10	H. Oda	http://www.h-oda.com	253 KB	95/98/ME,2000,XP	gratis

Note: 1 presente nel service disc; 2) Shareware; 3) Per uso privato

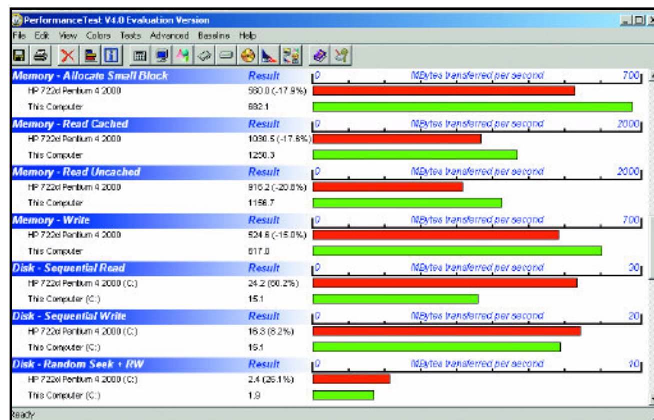
re lo shareware in lingua inglese **Performance Test** (nel SERVICE DISC: maggiori informazioni su tutti i programmi contenuti in questo servizio si trovano nella tabella di **pagina 39**). Questo programma misura le prestazioni del sistema e lo fa in pochi minuti. I risultati vengono visualizzati in un grafico a barre dove a prima vista appare evidente quali componenti non sono all'altezza della situazione. Il tutto diventa ancora più utile se si confrontano i valori con i risultati di altri calcolatori. Potete così vedere il comportamento del vostro pc e come si difende al confronto con i suoi concorrenti: per esempio, quanto è più lento rispetto al pc dei vostri sogni.

La versione non registrata di Performance Test offre solo i dati, i cosiddetti "Baseline", di otto calcolatori di raffronto, per esempio un Compaq Presario 1130 con CPU Athlon e un HP 722d con Pentium 4 da 2 GHz. Chi vuole avere più materiale di raffronto, può prelevare da una estesa banca dati da Internet, ma solo previa registrazione del programma.

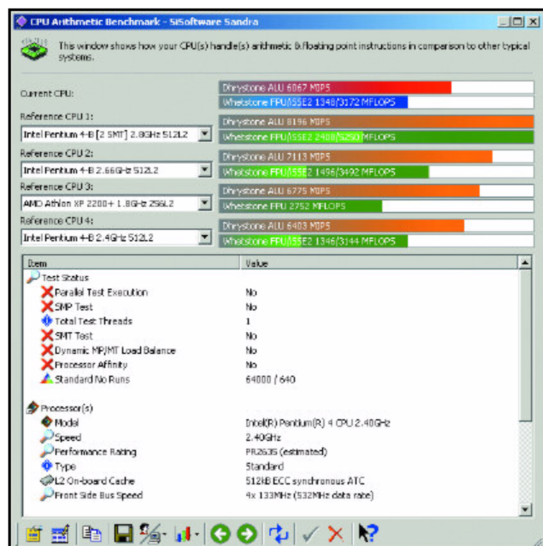
Ecco come eseguire il test: avviate il programma da START/PROGRAMMI/PERFORMANCE TEST, quindi selezionate TEST/RUN ALL TESTS per eseguire il ciclo di prova. Per confrontare i valori con i dati di altri pc, fate clic su BASELINE/SELECT BASELINES e, nella finestra che si apre, aggiungete con il comando ADD i sistemi desiderati. Per salvare i valori, selezionate FILE/SAVE AS BASELINE, mentre per caricare la banca dati dei baseline selezionate BASELINE/DOWNLOAD MORE BASELINES.

4 Upgrade della CPU: quando è meglio farlo?

Vale la pena rispolverare il vecchio pc? Dipende quasi esclusivamente dalla CPU, fulcro e cardine del sistema. Spesso le possibilità di upgrade incontrano



Performance Test confronta le prestazioni del pc con quelle della macchina dei propri sogni



Prima di procedere con l'upgrade, eseguite un check-up completo della CPU con Sandra Standard 2002, nel SERVICE DISC

qui i maggiori limiti. In linea di massima, conviene aggiornare un pc solo se è un modello con Slot 1 o A oppure Socket A, 370 o 423. Se avete un modello con **Socket 5** o **Socket 7**, allora è sicuramente meglio decidersi per un nuovo acquisto.

Se, dopo aver sottoposto il sistema a un check-up approfondito (vedere il punto 3), siete giunti alla conclusione che la CPU è il primo candidato alla sostituzione, concedetevi una pausa di riflessione. Esaminate attentamente il processore. Per i test di upgrade condotti in laboratorio sono stati utilizzati due ottimi strumenti: **Sandra Standard 2003** e **PC Mark 2002** (entrambi nel SERVICE DISC). I benchmark determinanti per il processore si chiamano, in Sandra 2003, CPU ARITHMETIC BENCHMARK e CPU MULTI-MEDIA BENCHMARK. In PC Mark 2002, CPU TESTS.

Prima di procedere all'upgrade, controllate quali modelli possono fare al caso vostro: se la scheda madre è di vecchia data, anche la CPU dovrà essere un modello antiquato. In tal caso è dubbio se valga la pena lanciarsi in un upgrade. La sostituzione della CPU comporta costi, tempo e un certo rischio. In linea di massima è consigliabile aggiornare la CPU solo se così facendo si riesce almeno a **raddoppiare la frequenza di clock** e se il nuovo processore offre una frequenza di 1 GHz o più. Per i patiti dei giochi, sicuramente tutto ciò non è sufficiente: chi vuole giocare non dovrebbe infatti accontentarsi di meno di 1,5 GHz. Per maggiori ragguagli, passate al servizio di **pagina 51**.

5 Scoprite quanta memoria vi serve davvero

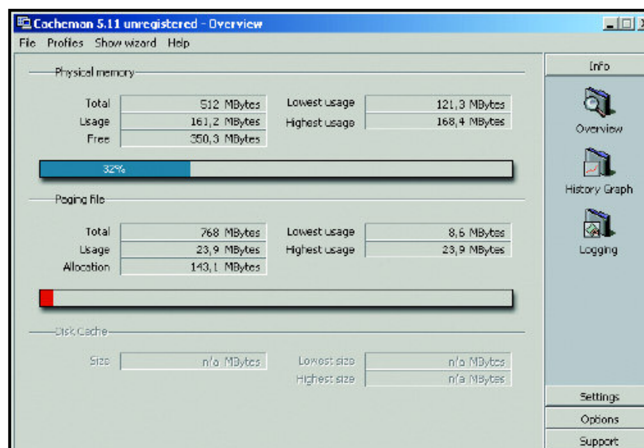
Il vostro programma di upgrade comprende anche la sostituzione della memoria? Se sì, per aggiornare la memoria in modo mirato e ragionevole è bene considerare alcuni fattori. Per prima cosa, è importante stabilire quanta RAM occorre veramente. Se per Windows 98/SE dovrebbero bastare 128 MB di

RAM, almeno in linea teorica, in un pc con Windows 2000 o XP ne occorrono invece 256. Le dimensioni della RAM, tuttavia, non dipendono solo dal sistema, ma anche dai programmi che vengono utilizzati più di frequente. Leggete il servizio di **pagina 58**, dove viene spiegato quanta memoria si può aggiungere alla scheda madre e come farlo. Per reperire le informazioni necessarie prima di acquistare la RAM, per esempio tipo di memoria, numero degli slot occupati e liberi, dimensioni dei moduli installati, occorre consultare il manuale della scheda madre, leggere attentamente i messaggi del BIOS all'avvio e aprire il cabinet per osservare quanti slot sono liberi.

Molto utile anche il prospetto sul fabbisogno attuale, massimo e minimo di memoria generato dal programma gratuito **Cacheman** (nel SERVICE DISC). Cacheman mostra automaticamente i valori sulla pagina principale, sotto la voce PHYSICAL MEMORY. Potete quindi vedere subito se e quanta RAM viene utilizzata durante il funzionamento normale. Se non restano almeno 15 MB di RAM di riserva, è caldamente consigliabile procedere con un'espansione.

6 Più spazio sul disco per avere più velocità

Vi serve più spazio e avete scoperto che l'elemento che mette un freno al vostro sistema è il disco rigido. Eseguite un ulteriore controllo con il programma benchmark **PC Mark 2002** (nel SERVICE DISC). Se il valore HDD SCORE è inferiore a 100, è sicuramente bene passare all'upgrade. Per fare un confronto: i dischi moderni arrivano tra gli 800 e i 1.100 punti. Anche con un valore compreso tra 100 e 500 il cambio del disco dovrebbe sicuramente accelerare le prestazioni: di quanto, dipende da svariati fattori. Chi sfrutta il disco per bene, per esempio per elaborare video e musica, dovrebbe cercare di arrivare almeno a un punteggio di 600 e, nel caso in cui decidesse di acquistare un nuovo disco, non dovrebbe rinunciare a un nuovo controller EIDE. Per maggiori informazioni e utili suggerimenti sull'aggiornamento del disco rigido, leggete l'articolo di **pagina 60**.



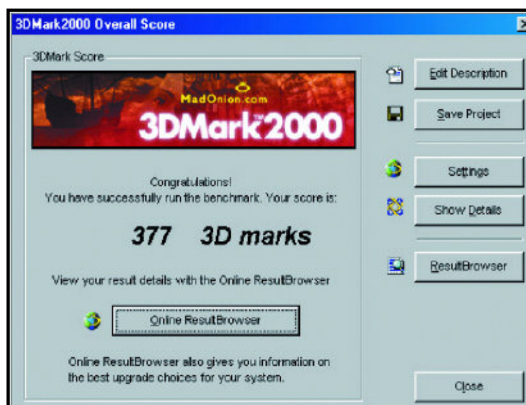
Con Cacheman basta eseguire i programmi che si usano normalmente per vedere la reale quantità di memoria utilizzata dal sistema

7 Cambiare scheda non migliora solo l'immagine

Se quando giocate vi trovate di fronte immagini traballanti oppure se durante il check-up con **Performance Test** (vedere il **punto 3**), la scheda grafica ha mostrato una prestazione niente affatto gloriosa, ripetete il controllo con un benchmark più specifico, come 3D Mark 2001 SE (nel service disc). Questo shareware assegna al sistema un punteggio per le prestazioni grafiche 3D. Se il punteggio ottenuto è inferiore a 1.000, l'investimento in una nuova scheda grafica non sarà sicuramente a fondo perduto.

Se vi piace giocare, il punteggio dovrebbe arrivare almeno a 5.000 punti. Ma c'è una cosa da tenere presente: per migliorare la qualità dell'immagine è necessario passare a un modello il cui punteggio sia almeno il doppio di quello della vecchia scheda grafica. In media, una scheda con chip grafico Nvidia Geforce 2 MX 200 arriva a 2.000 punti, una con Nvidia Geforce 2 Ti a 4.200. Di gran lunga migliori sono i modelli con ATI Radeon 8500 e Nvidia Geforce 4 Ti 4600, che arrivano rispettivamente a 7.000 e 10.500 punti. Naturalmente i valori dipendono anche dalla CPU utilizzata per i test: nella sezione guida all'acquisto, a **pagina 283**, potete consultare il database con i punteggi di tutte le schede video provate negli ultimi mesi con processore Intel Pentium 4 2 GHz e AMD Athlon XP 2000.

Avvertenza. Se 3D Mark 2001 si rifiuta di lavorare con la vostra scheda grafica, optate semplicemente per la versione precedente, 3D Mark 2000 (nel SERVICE DISC). Qui cambiano però i punteggi: al di sotto di **1.500 punti** è caldamente consi- ▶



Benchmark grafico: se in 3D Mark 2000 si ottengono solo 377 punti, conviene optare per l'upgrade

gliabile eseguire l'upgrade.

C'è una cosa che non va assolutamente trascurata quando si procede all'aggiornamento: una scheda grafica dalle ottime prestazioni può dare il massimo solo con una CPU all'altezza della situazione. Se il processore è più lento di un Athlon 800 MHz o di un Pentium III da 500 MHz, potete risparmiarvi la spesa di una scheda grafica super come la ATI Radeon 8500. Per sapere come eseguire l'upgrade, a cosa prestare attenzione e quali suggerimenti cogliere, leggete l'articolo a pagina **68**.

8 Efficacia del lavoro: ecco gli strumenti per misurarla

Adesso tocca a voi, è il momento di mettersi all'opera. Ma, prima di mettere mano al cacciavite, ecco ancora due consigli di sicurezza grazie ai quali potrete evitare incidenti o danni all'hardware.

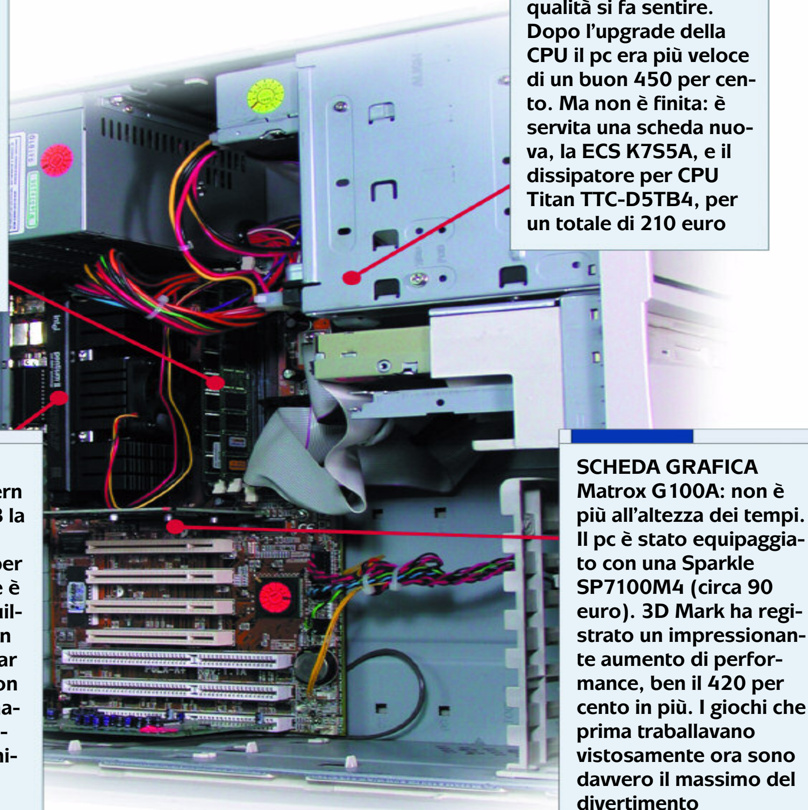
Prima di disimballare i componenti nuovi, è assolutamente indispensabile procurarsi qualche sistema utile per eliminare le scariche elettrostatiche. Basta tenere la mano sul metallo del cabinet per una decina di secondi e, prima di mettere mano al pc, staccate sempre il cavo dell'alimentazione elettrica.

Volete modificare il BIOS? Allora dovete andare nel setup del BIOS premendo CANC, F1, F2, F10 o CTRL/ALT/CANC all'avvio del calcolatore.

Per misurare il successo dell'upgrade non c'è niente di meglio dei numeri: basta controllare il computer anche dopo l'upgrade, utilizzando gli stessi benchmark cui si è fatto ricorso prima dell'intervento.

Cosa dà l'upgrade

Il pc utilizzato per le prove ha ben tre anni alle spalle e, quindi, è abbastanza lento: Performance Test gli ha assegnato solo 34,6 punti, 3D Mark 2001 SE si è addirittura rifiutato di funzionare, mentre 3D Mark 2000 ha fatto registrare 377 miseri punti. Ecco quali interventi sono stati adottati. Per prima cosa è stata fatta un'accurata messa a punto, che ha fatto guadagnare un buon 20 per cento in più di velocità. Successivamente, è stata sostituita la CPU, aggiunta altra RAM e un disco veloce. Il tutto ha fruttato 220 punti nel Performance Test. Una scheda grafica veloce 3D, infine, ha portato 2.341 punti con 3D Mark. Il pc alla fine era 6,4 volte più veloce che all'inizio. Il tutto per una spesa di 458 euro.



RAM
Il pc aveva 128 MB di SDRAM, ora ne ha 256: con circa 35 euro l'upgrade è stato una passeggiata: accessibile e nemmeno troppo impegnativo, aumentando la velocità di un buon 15 per cento in Windows XP. Per maggiori ragguagli e per avere istruzioni dettagliate, andate a pagina 58

PROCESSORE
Un Athlon XP 2000+ invece del vecchio Pentium II 333: il salto di qualità si fa sentire. Dopo l'upgrade della CPU il pc era più veloce di un buon 450 per cento. Ma non è finita: è servita una scheda nuova, la ECS K7S5A, e il dissipatore per CPU Titan TTC-D5TB4, per un totale di 210 euro

DISCO RIGIDO
Con un nuovo Western Digital Caviar 800 JB la velocità del pc è aumentata del 350 per cento. L'installazione è stata veloce e tranquilla: il vecchio disco, un Western Digital Caviar 26400 da 6,4 GB, con tutti i suoi dati, è rimasto collegato al sistema come seconda unità. Il tutto è costato circa 150 euro

SCHEDA GRAFICA
Matrox G100A: non è più all'altezza dei tempi. Il pc è stato equipaggiato con una Sparkle SP7100M4 (circa 90 euro). 3D Mark ha registrato un impressionante aumento di performance, ben il 420 per cento in più. I giochi che prima traballavano vistosamente ora sono davvero il massimo del divertimento

Messa a punto gratis

Video traballanti e giochi al rallentatore? Il vostro computer non è più tanto giovane. Ecco come fargli un'iniezione di vitalità: il 25 per cento di velocità in più a zero euro



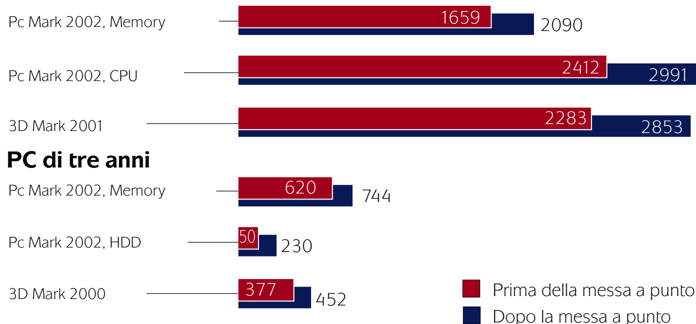
Se trovate che il vostro pc sia troppo lento, non è detto che sia per forza giunto il momento di mettere mano al portafoglio e comprare nuovi componenti. Provate prima a portarlo su di giri con una messa a punto. I consigli che trovate in questo servizio sono molto efficaci ma, dal momento che spesso spingono a sfruttare le massime potenzialità dell'hardware, è richiesta molta cautela: durante la messa a punto può succedere che il computer vada in crash più di una volta. È quindi caldamente consigliabile **eseguire un backup dei dati** prima di mettersi all'opera.

Importante. Qualsiasi tecnica di messa a punto vogliate seguire, procedete sempre a piccoli passi. Al verificarsi di un comportamento anomalo o di un blocco, annullate l'ultima impostazione effettuata. Non preoccupatevi dell'hardware: i produttori progettano sempre riservandosi un certo spazio di riserva, che serve loro per garantire un perfetto funzionamento in presenza di condizioni poco favorevoli, per esempio un cabinet non ben aerato o temperature eccessivamente elevate. I suggerimenti che troverete di seguito sfruttano questo spazio di riserva per incrementare le prestazioni del pc.

Per quanto riguarda il BIOS, le descrizioni si basano sui nomi di menu a più ampia diffusione. Si fa tuttavia notare che, in fatto di nomi i produttori si concedono molta libertà. Può quindi succedere che nel vostro sistema le voci qui descritte non sempre abbiano il nome qui indicato o un nome simile. Se, nei suggerimenti relativi al BIOS, vedete le parentesi tonde "()", significa che sono validi entrambi i nomi indicati: "(S)DRAM" sta per "SDRAM" e "DRAM".

Regolazione fine: ecco i risultati

Questi suggerimenti su come aumentare la velocità sono sempre validi: lo dimostrano anche i due calcolatori che sono stati utilizzati in laboratorio per la prova. In un pc di un anno sono stati overcloccati sia la scheda grafica sia il processore, per un 25 per cento in più di velocità. Con un pc di tre anni è bastato deframmentare il disco per aumentarne la velocità del 360 per cento. Sempre con l'overclocking è stato possibile ottenere il 20 per cento in più di velocità anche dalla scheda grafica. Per il resto, l'incremento di prestazioni è stato "solo" del 20 per cento, non avendo potuto overcloccare il processore: la scheda madre Elitegroup P6LX-A+ non offriva alcuna possibilità.



La maggiore lunghezza della barra corrisponde all'incremento di prestazioni

PROCESSORE

Mettere a punto un processore, e farlo gratuitamente, è più facile di quanto si possa pensare: modificando l'impostazione di microinterruttori, ponticelli o del BIOS (consultate il manuale!), basta qualche minuto per overcloccare praticamente qualsiasi tipo di CPU.

1 Le regole base dell'overclocking

Moltiplicando la frequenza di clock della CPU con il suo moltiplicatore interno, si ottiene la frequenza di lavoro del processore. Aumentando quindi la frequenza di clock o il moltiplicatore, oppure entrambi si ottiene una maggior frequenza di lavoro e, quindi, più potenza di calcolo. Da circa tre anni praticamente tutti i produttori di processori distribuiscono i propri prodotti con il moltiplicatore bloccato: ne consegue ▶

che, di norma (per le eccezioni vedere il punto 3), se si vuole aumentare la potenza di calcolo l'unico fattore su cui intervenire è la frequenza del sistema, attraverso la quale la scheda madre genera anche la frequenza dei bus per le interfacce AGP e PCI e, a seconda del chipset, per la memoria di lavoro e il chipset stesso. Innalzando la frequenza di sistema, dunque, si aumenta anche la frequenza di lavoro di questi componenti. Se si esagera, il componente interessato inizierà a funzionare male se non a non funzionar3e per nulla. quindi opportuno aumentare la frequenza per piccoli incrementi, al massimo 5 MHz alla volta.

2 Ecco cosa tenere presente prima di iniziare

Maggiore è la frequenza, maggiore sarà lo **sviluppo di calore** e, quindi, il consumo del processore. Per andare sul sicuro, prima di passare all'overclocking sarebbe bene montare una ventola più potente per la CPU e/o migliorare la circolazione dell'aria nel cabinet.

Il metodo migliore per overcloccare le CPU consiste, a volte, nell'aumentarne la tensione di voltaggio: può essere sufficiente un innalzamento di 0,05 volt, ma è assolutamente importante scoprire se la scheda madre lo tollera (consultate il manuale!).

3 Solo con AMD: aumentate il moltiplicatore

Dai tempi dell'Athlon, anche le CPU di AMD hanno il moltiplicatore bloccato: per impostare un moltiplicatore più alto è dunque necessario scardinare il blocco. A volte basta un po' di fai-da-te, tenendo comunque presente che, a causa delle modifiche, si perde la garanzia sul pezzo modificato. Fa eccezione il processore Athlon per Slot A: qui serve un modulo apposito di overclocking, di difficile reperibilità.

Se si ha a che fare con CPU Athlon per Socket A e con la famiglia Duron fino a 950 MHz, tutto ciò che serve è una semplice matita. AMD ha persino distribuito alcune CPU Socket A senza moltiplicatore fisso. Sono modelli con il ponticello L1 chiuso (vedere la figura di questa pagina). Se, sulla vostra CPU, i ponticelli L1 non sono chiusi, li potete collegare utilizzando la grafite di una semplice matita.

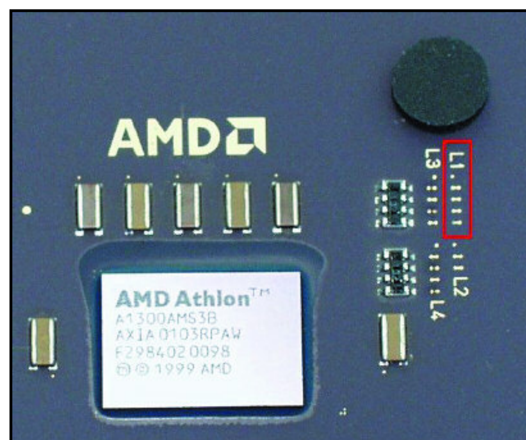
La procedura si complica quando si ha a che fare con processori Athlon XP e Duron a partire da 1.000 MHz, perché qui, tra i contatti di ogni ponticello L1, c'è un avvallamento. In questi casi è necessario colmare il buco con del materiale non elettroconduttivo, per esempio della colla, dopo aver provveduto a isolare i contatti dei cinque ponticelli L1 con nastro adesivo. Una volta indurita la colla, collegare i ponticelli L1 utilizzando una penna conduttrice.

Suggerimento. Al sito http://www.ocinside.de/index_e.html si trovano istruzioni guidate (in inglese) per tutte le CPU Socket A di AMD. Seguendo queste istruzioni è possibile regolare anche la tensione di alimentazione della CPU.

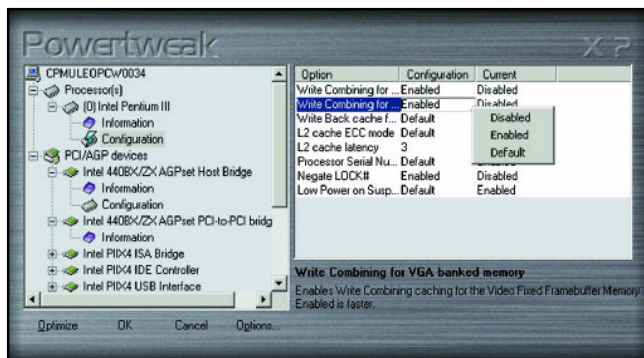
4 Messa a punto della CPU senza correre rischi

Selezionate le migliori impostazioni possibili per il processore e il chipset: per la cache della CPU, per esempio, ci sono ancora ulteriori possibilità di ottimizzazione. In questa operazione è bene avvalersi dello shareware in lingua inglese **Powertweak 2.0** (nel SERVICE DISC) che, oltre a dare preziosi suggerimenti, impedisce di assegnare involontariamente impostazioni pericolose. Al riavvio del pc, inoltre, tutte le modifiche vengono annullate. Se avete commesso un errore, quindi, basta un reset e tutto torna come prima. Con l'opzione OPTIMIZE, invece, si rende definitiva la nuova configurazione appena impostata.

Ecco come procedere con Powertweak: avviate il programma facendo clic con il pulsante destro del mouse sull'icona POWERTWEAK nel Systray. Quindi fate clic con il pulsante sinistro su POWERTWEAK CONTROL PANEL. Nell'elenco che compare, selezionate i componenti che desiderate mettere a punto, quindi fate clic su CONFIGURATION. Nella parte destra della finestra verranno visualizzate le impostazioni sulle quali è possibile intervenire. Il comando OPTION presenta una breve spiegazione per ogni voce, sotto CONFIGURATION compare il valore consigliato e sotto CURRENT il valore attuale. Per effettuare la messa a punto, andate con il pulsante sinistro del mouse sull'impostazione che volete modificare e fate clic sul triangolino rosso. Si aprirà un menu a comparsa in cui eseguire la modifica, che andrà poi attivata premendo OPTIMIZE e selezionando di seguito OK. ▶



Ponticelli L1 (in rosso) chiusi: il moltiplicatore non è bloccato



Powertweak impedisce errori. Se proprio ne dovesse sfuggire uno, basta un reset per tornare indietro

MEMORIA DI LAVORO

Tutti i moduli RAM prevedono una riserva di velocità che può essere "stuzzicata" attraverso il BIOS. Normalmente, le impostazioni relative alla RAM si trovano in un menu chiamato ADVANCED CHIPSET FEATURES, CHIPSET FEATURES SETUP o con un altro nome simile. Se compare un'opzione tipo (S)DRAM (AUTO)CONFIGURATION, impostatela su DISABLED: solo facendo così sarà poi possibile intervenire manualmente sulle opzioni della RAM.

5 Accelerare i tempi di lettura della RAM

Se il BIOS presenta un'opzione chiamata (S)DRAM RAS TO CAS DELAY, selezionate un valore immediatamente più basso di quello impostato. Così facendo, si accelera l'accesso della CPU alla RAM.

Tra le opzioni relative alla RAM cercate una voce tipo (S)DRAM CAS LATENCY, quindi selezionate il valore immediatamente inferiore a quello corrente. Gli indirizzi di memoria verranno così messi a disposizione dalla RAM con un ritardo più ridotto.

6 Guadagnare tempo migliorando le impostazioni

Individuate nel BIOS l'opzione (S)DRAM RAS PRECHARGE TIME e selezionate il valore immediatamente inferiore. Così facendo si riduce la pausa tra due operazioni di accesso ai dati e, di conseguenza, la RAM fornisce più dati.

Se nel BIOS è presente una voce chiamata MEMORY e, come voce secondaria, un'opzione chiamata SHARED MEMORY con un valore numerico che può arrivare a 64, significa che il pc ha una scheda madre con chip grafico integrato. A seconda della scheda madre, fino a ben 64 MB di RAM vengono sottratti per la creazione delle immagini; eppure buona parte di questa memoria può essere destinata ad altri scopi. Se utilizzate il pc solo per lavoro d'ufficio, vi bastano 16 MB di RAM. Il resto può essere messo a disposizione per altre applicazioni. Nell'opzione SHARED MEMORY attivate quindi il valore **16**. Solo se si vuole eseguire un gioco 3D, di quelli che divorano la potenza del pc, allora è il caso di rimettere il massimo possibile a disposizione della scheda grafica.

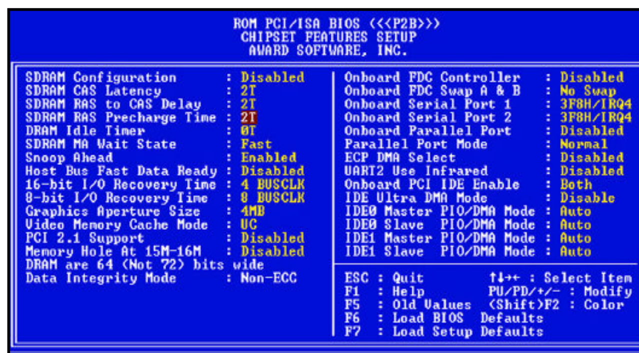
7 Evitare le esecuzioni automatiche inutili

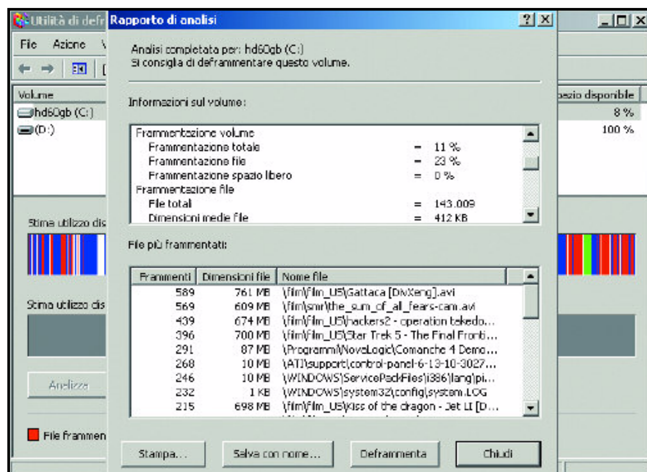
Programmi e driver di periferiche hanno svariate opzioni di esecuzione automatica. Capita spesso che, quando si disinstalla un'applicazione, le opzioni di esecuzione automatica **restino attive** e vari residui dei programmi, per esempio i driver, siano sparsi qua e là nel sistema. In questa situazione, Windows continua a ricaricare tali rimasugli. quindi necessario fare pulizia tra le opzioni di esecuzione automatica. In Windows 98, ME e XP selezionate START/ESEGUI, quindi digitate MSCONFIG. In Windows 98/ME selezionate ora la scheda ESECUZIONE AUTOMATICA. Il sistema operativo carica tutti i driver e i programmi che compaiono sotto NOME e presentano un segno di spunta. Fate scorrere i nomi e, se compare un'azione che non serve, togliete il segno di spunta. In Windows XP tutto ciò che Windows ha caricato compare sotto AVVIO. La voce SERVIZI contiene tutti le parti del sistema operativo in esecuzione e la loro disattivazione può causare grossi problemi. Al riavvio Windows non caricherà più le routine disattivate. Per maggiori ragguagli vedere lo scorso numero PC WORLD ITALIA (dicembre 2002) nella sezione BUG, VIRUS E AGGIORNAMENTI.

8 Occupazione della RAM: fate piazza pulita

Quando si chiude un'applicazione, succede spesso che non tutte le relative routine vengano rimosse dalla RAM. Questi relitti occupano **spazio prezioso**. Fate quindi regolarmente un repulisti della memoria di lavoro. A tal fine installate il programma in lingua inglese **Cacheman** (nel SERVICE DISC). In Cacheman selezionate l'opzione SETTINGS e sulla scheda RECOVERY fate clic su RECOVER MEMORY NOW: il programma ▶

Nel setup del BIOS si trovano alcune opzioni con cui portare alla luce tutta la potenza di riserva della memoria di lavoro





Qui serve deframmentare: in Windows XP basta utilizzare la funzione ANALIZZA per rendersi conto di quanto frammentato sia il disco

sposterà i relitti inutilizzati di file dalla RAM al disco rigido. Sotto la voce STATUS potrete vedere quanto spazio viene liberato con questo intervento. Esiste anche un sistema molto pratico per chi non possiede questo shareware: riavviare Windows. Con il riavvio la memoria di lavoro viene sgomberata.

DISCO RIGIDO

Molti dischi rigidi vengono spesso e ingiustamente considerati come la palla al piede del sistema. In realtà, il problema è che qui si annidano riserve di potenza nemmeno immaginate. Per portarle alla luce basta modificare qualche dettaglio.

9 Prepararsi alle manovre: deframmentazione disco

È sempre una buona abitudine deframmentare regolarmente il disco rigido , in modo che Windows trovi in ordine i vari frammenti appartenenti ai file e normalmente sparsi qua e là. Anche solo con questo intervento l'accesso ai dati viene reso più veloce, dato che la testina di scrittura/lettura non deve riposizionarsi in continuazione su pezzi di file disseminati a caso.

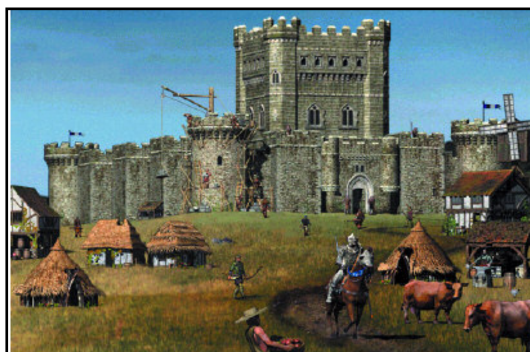
Per deframmentare il disco con Windows 98 e XP selezionate START/PROGRAMMI/ACCESSORI/UTILITÀ DI SISTEMA/UTILITÀ DI DEFRAMMENTAZIONE DISCHI. Dato che l'operazione potrebbe durare anche qualche ora, è bene eseguirla preferibilmente di notte. In linea di massima, è consigliabile deframmentare il disco **una volta ogni tre mesi**: operazioni più frequenti non sono normalmente necessarie. In Window 98 non vengono date informazioni sullo stato di frammentazione dei file. Con Windows XP, invece, basta fare clic su ANALIZZA nel programma di deframmentazione per scoprire subito se è necessario eseguire l'utilità.

10 Disco rigido più veloce con la modalità DMA

Dal 1996 è integrata, praticamente in ogni pc, una possibilità di accelerazione hardware per l'accesso al disco. Come avviene con gli acceleratori grafici 3D, anche il controller EIDE sulla scheda madre è in grado di provvedere da solo a certe operazioni che, diversamente, graverebbero notevolmente sulla CPU. Proprio qui torna utile la modalità DMA (Direct Memory Access) che, secondo l'efficienza, viene chiamata modalità Busmaster, DMA o Ultra DMA. Tale modalità funziona solo con il concorso di unità, BIOS, chipset e driver dell'interfaccia EIDE. Chi ha un disco rigido piuttosto datato, dovrebbe prima informarsi presso il produttore e chiedere se il modello ha funzionalità DMA. Dopo avere abilitato la modalità ULTRA-DMA dal BIOS in Windows 98 occorre andare in PROPRIETÀ SISTEMA, scheda GESTIONE PERIFERICHE/UNITÀ DISCO, selezionare il disco desiderato e la casella DMA nella scheda IMPOSTAZIONI. Il sistema va poi riavviato e se Windows non trova tutto a posto provvederà automaticamente a disabilitare la modalità DMA. In Windows XP e 2000 la modalità DMA si attiva sempre da GESTIONE PERIFERICHE, ma scegliendo nei menu a discesa della voce CONTROLLER IDE.

11 Ottimizzazione dell'accesso ai file

Nome e percorso dei file aperti vengono sempre salvati nella cache. Quando un file viene riavviato la seconda volta, il sistema lo carica più velocemente perché tutte le informazioni di cui necessita sono già nella cache. In Windows 98 e ME è possibile adattare questo processo alle proprie necessità. Fate clic su SISTEMA/PRESTAZIONI/FILE SYSTEM. Sulla scheda DISCO RIGIDO, per UTILIZZO TIPICO DEL COMPUTER è possibile selezionare tre opzioni: se avete abbastanza RAM, scegliete server di rete. Questa opzione memorizza nella cache fino a 64 percorsi di ricerca e 2.729 file. Dovrebbero essere sufficienti per accogliere tutte ▶



I giochi molto esigenti dal punto di vista grafico, come Stronghold, traggono benefici dagli interventi di messa a punto

le informazioni di avvio di file e programmi di una giornata di lavoro e, quindi, accelerarne l'apertura. Se, invece, la memoria di lavoro scarseggia, selezionate COMPUTER. La terza opzione, chiamata SISTEMA PORTATILE e concepita praticamente solo per notebook, non consente se non la minima memorizzazione di dati nella cache.

SCHEDA GRAFICA

È possibile dare la carica alla scheda grafica anche senza mettere mano al portafoglio. Ecco come carpire gratuitamente più velocità dalla vecchia scheda grafica.

12 Overclocking della scheda

La velocità della scheda grafica dipende in linea diretta dalla frequenza del chip grafico e della memoria. Aumentando queste frequenze, per esempio del 10 o del 20 per cento ciascuna, la scheda sarà sicuramente più performante.

Quasi tutti i driver di schede grafiche di recente produzione sono dotati di funzioni di overclocking. Quelli generici Nvidia hanno la funzione nascosta, attivabile inserendo alcune istruzioni nel registro di Windows. Basta cercarle: fate clic con il pulsante destro del mouse sull'interfaccia di Windows e selezionate PROPRIETÀ/IMPOSTAZIONI/AVANZATE. In questo menu secondario passate in rassegna tutte le schede e cercate funzioni tipo CORE CLOCK o MEMORY CLOCK.

Aumentate la frequenza, inizialmente del 10 per cento circa. Se questa modifica funziona, ossia se eseguendo un test con 3D Mark (nel SERVICE DISC) non notate errori di natura grafica, potete arrischiarvi con un altro 10 per cento. **Di più, no**. meglio non esagerare: con il tempo chip e memoria grafica si surriscalderebbero eccessivamente e potrebbero dare problemi.

13 Se il driver non ammette l'overclocking

Se il driver della scheda grafica non prevede funzioni di overclocking, potete installare un software di messa a punto, per esempio **Powerstrip 3.20** (nel SERVICE DISC). Avviate il programma, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona Powerstrip sulla barra delle applicazioni e selezionate performance PROFILES/CONFIGURE... Le opzioni ENGINE CLOCK e MEMORY CLOCK consentono di aumentare rispettivamente la frequenza del chip e quella della memoria. Se Powerstrip non riconosce la scheda in uso, optate per la versione precedente, la 2.78, più specifica per chip quali Rendition Vérité, S3 Trio 64 e Tseng ET 4000.



Powerstrip: questo shareware dà slancio alla scheda grafica, che il driver lo voglia o no. Per i vecchi chip è disponibile una versione più datata

14 La potenza aumenta se i driver sono recenti

Due sono le possibilità: l'ultimissimo driver per il chip grafico in uso è solitamente quello che offre più velocità, ma se utilizzate funzioni speciali della scheda grafica, è indispensabile ricorrere al driver dello stesso produttore, che sicuramente riconosce tutte le funzioni. Per esempio: nella scheda grafica AGP-V7700 di Asus solo il driver del produttore è in grado di controllare la velocità della ventola e la temperatura del chip. Se, invece, la vostra scheda non ha tanti fronzoli e funziona con un chipset ATI (http://www.ati.com) o Nvidia (http://www.nvidia.com), potete recuperare i driver direttamente dal produttore del chip grafico. Si ha così il vantaggio di ottenere sicuramente le ultimissime novità disponibili per questi chip. I driver più recenti di entrambi i produttori sono presenti nell'apposita sezione del SERVICE DISC.

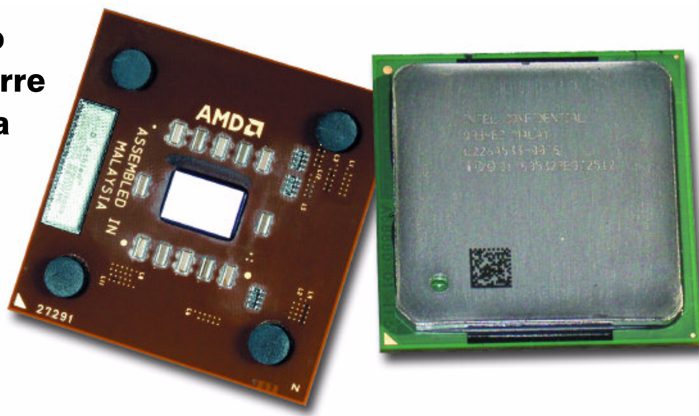
A proposito: già che ci siete, controllate anche i driver di altri componenti. Spesso le scarse prestazioni del pc sono dovute a conflitti tra driver o interrupt. Aprite GESTIONE PERIFERICHE facendo clic con il pulsante destro del mouse su RISORSE DEL COMPUTER/PROPRIETÀ/HARDWARE/GESTIONE PERIFERICHE (Windows 2000 e XP) oppure PROPRIETÀ/GESTIONE PERIFERICHE (Windows 98/ME).

Se compare un cerchietto con all'interno un punto esclamativo, significa che il driver della periferica corrispondente ha qualche problema. Se avete a portata di mano una versione più aggiornata, basta spesso reinstallare il driver.

Per aggiornare il driver, sempre in GESTIONE PERIFERICHE fate clic con il pulsante destro del mouse sulla periferica che si desidera aggiornare, quindi selezionare PROPRIETÀ/DRIVER. Scegliete poi AGGIORNA DRIVER (Windows 98/ME e 2000) oppure AGGIORNA (Windows XP) per avviare il processo.

Più potenza alla CPU

La CPU è lentissima. Scoprite quando basta sostituirla, quando invece occorre una motherboard nuova, quanto costa e come si fa. Il tutto per guadagnare il 450 per cento di prestazioni, per una spesa di circa 210 euro



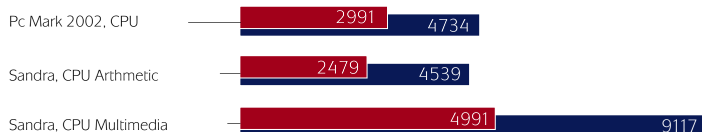
La CPU è l'anello debole del vostro pc e avete intenzione di sostituirla. C'è una cosa da tenere presente: l'upgrade del processore conviene solo se viene almeno raddoppiata la frequenza di clock e si riesce a superare la soglia di 1 GHz. Fanno eccezione i giocatori accaniti e i "ripper" di DVD, per i quali anche l'ultimissima CPU è sempre appena sufficiente. Per gli altri, quei pochi punti percentuali di velocità in più offerti dai modelli di punta rispetto alle varianti con frequenza leggermente inferiore non giustificano spese elevate. Quando si tratta di aggiornare il processore, si possono seguire tre strade: nel caso più favorevole basta sostituire la CPU. Nei casi più frequenti occorre un socket intermedio e, nella peggiore delle ipotesi, la sostituzione della CPU comporta la necessità di cambiare anche la scheda madre: in tal caso può forse essere di consolazione l'ampia scelta di modelli disponibili.

La scelta della strada da percorrere dipende dallo slot per la CPU. Chi non sa di cosa si tratta, può consultare il manuale oppure dare un'occhiata all'interno del pc: le immagini alle pagine seguenti possono aiutare ad associare correttamente le CPU ai vari socket. In alternativa basta avviare il freeware Wcpuid (nel SERVICE DISC) e osservare la riga PLATFORM, dove compaiono le informazioni sul processore.

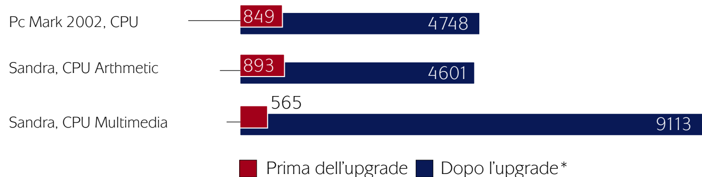
Cosa dà l'upgrade del processore

Il processore è fulcro e cardine di ogni pc. E, quando si lavora al pc, l'upgrade della CPU si fa decisamente notare. Nel pc di un anno utilizzato per le prove (Athlon 900), è stato montato un Athlon XP 2000+, che costa circa 115 euro e ha una frequenza di 1,66 GHz. Il frutto è stato l'80 per cento in più di performance. Nel pc di tre anni (Pentium II 333) è stata installata la stessa CPU, ma è stato necessario sostituire anche la scheda madre (circa 65 euro) e aggiungere un dissipatore (20 euro). Ricompensa di tanta fatica: la nuova CPU con il quintuplo della frequenza di lavoro ha dato un buon 450 per cento in più di potenza.

PC di un anno (Athlon 900)



PC di tre anni Pentium II 333



Prima dell'upgrade ■ Dopo l'upgrade*

La maggiore lunghezza della barra corrisponde all'incremento in prestazioni

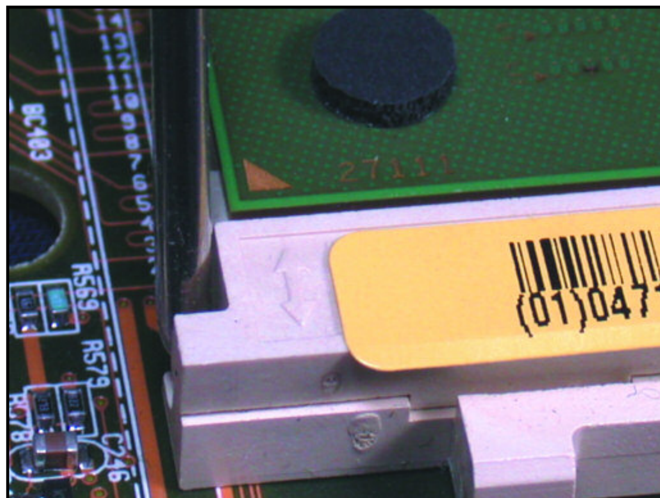
**Upgrade all'Athlon XP 2000+. Nel Pentium II 333 occorre anche l'update della scheda madre.*

SE AVETE UN PC CON SOCKET A

Se nel vostro pc lavora un Duron con una frequenza da 600 a 1400 MHz oppure un Athlon con una frequenza reale da 1.133 a 2.133 MHz, sicuramente la CPU è del tipo Socket A. Dato che AMD ha distribuito l'Athlon da 650 a 1.100 MHz in versione sia Slot A che Socket A, è necessario individuare qual è quella in causa. Lo si può fare utilizzando il software Wcpuid oppure semplicemente dando un'occhiata alla CPU: i modelli tipo Slot A sono riconoscibili dalla forma a scheda.

1 Come individuare la CPU più veloce

Innanzitutto è necessario scoprire quali CPU di tipo Socket A supporta la vostra scheda madre e, dal momento che le schede più datate ma con BIOS aggiornato supportano anche CPU più moderne, il manuale serve a poco. Se si vuole scoprire quale update del BIOS viene accettato dai singoli processori, ▶



Athlon XP di AMD: la freccia sulla CPU deve essere rivolta verso la leva di bloccaggio

è necessario conoscere il produttore della scheda, il modello e la versione del BIOS.

Per reperire queste informazioni basta andare al sito web del produttore della scheda e fare clic sull'area riservata al download, normalmente chiamata DOWNLOAD(S) e/o SUPPORT, fino a giungere all'update del BIOS che fa al caso vostro. Nella RELEASE NOTE, il breve sommario che compare accanto al link degli update disponibili, si trovano indicazioni sulla CPU più veloce compatibile con la scheda.

2 Ecco cosa serve per la sostituzione della CPU

Dopo aver scoperto qual è la CPU più veloce che la vostra scheda madre riesce a tollerare con l'update del BIOS, scaricate l'aggiornamento e procedete con la massima prudenza. Acquistate direttamente anche la CPU più performante che la scheda è in grado di accettare: non fatelo solo se si tratta del modello di punta Athlon XP 2600+ o del suo predecessore, l'Athlon XP 2400+, che costano rispettivamente 380 e 250 euro: qui i pochi punti di velocità guadagnati hanno un costo sproporzionato e la frequenza del bus è differente. Se non si ha interesse a sfruttare fino all'ultima frazione di velocità, è meglio optare per l'**Athlon XP 2200+,** disponibile a circa **180 euro**. Un'avvertenza importante: all'atto dell'acquisto è bene controllare se sul lato superiore della CPU sono presenti **quattro gommini rotondi**. Se ne manca anche solo uno, è possibile che la CPU si rompa nel momento in cui verrà montato il dissipatore di calore.

Sovente, quando si monta una CPU più potente è necessario prevedere anche un dissipatore più efficiente, tranne nel caso in cui il modello disponibile sia già predisposto anche per la nuova CPU. Per scoprirlo, controllate i dati tecnici del dissipatore della CPU sul sito web del produttore.

3 Tutto fatto in cinque minuti

E ora si passa all'azione. Staccate la spina del pc e aprire il cabinet. Disponete il pc in modo da osservare il dissipatore della CPU dall'alto. Staccate il cavo dell'alimentazione elettrica che va dalla scheda madre alla ventola del dissipatore.

La ventola è fissata a due lati del socket della CPU da un fermaglio metallico a forma di M con, a un'estremità, un foro o un'insenatura (vedere la figura di questa pagina) in cui è possibile inserire un cacciavite a lama. Con cautela, spingete l'estremità del fermaglio in senso leggermente diagonale fino a staccarla dal socket. Spingete poi verso il basso l'altra estremità del fermaglio, in modo da staccare il secondo punto di fissaggio. Sollevate lentamente il corpo del dissipatore. A questo punto il processore è libero. Per smontarlo, spingete la leva di bloccaggio allontanandola leggermente dal socket e tirandola verso l'alto. A questo punto vecchio processore può essere estratto.

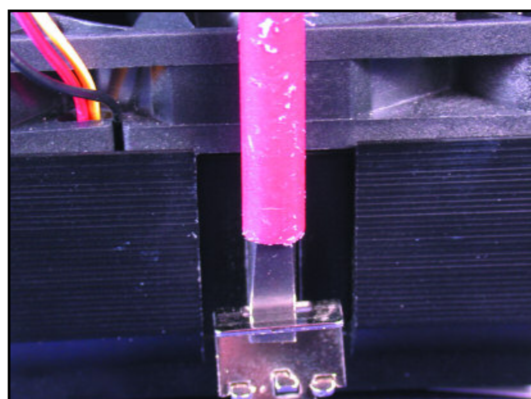
4 Procedete sempre con molta prudenza

Inserite la CPU nuova con la freccia o l'estremità smussata del processore rivolta verso l'articolazione della leva di bloccaggio (vedere la figura qui sopra).

Attenzione: se la CPU incontra qualche ostacolo e si incastra, ossia se il suo inserimento non va liscio come l'olio, significa che è stata posizionata in modo errato. Una volta inserita la CPU in posizione corretta, abbassate la leva. Prendete in mano il dissipatore nuovo e rimuovete dal lato inferiore la copertura o la pellicola di plastica che protegge la lastra o la pasta termoconduttiva. Se invece volte riutilizzare il dissipatore usato, rimuovete la vecchia pasta termoconduttiva utilizzando un panno morbido e applicate una goccia di pasta nuova sul nucleo della CPU.

Abbassate lentamente il dissipatore sulla CPU, in

Come fare: per staccare il dissipatore della CPU di tipo Socket A, inserite qui il cacciavite



modo che l'incavo presente sul lato inferiore vada a coincidere con la parte in rilievo del socket. Sollevate l'estremità del fermaglio munita di rientranza e fissate al socket l'estremità opposta, senza far scivolare il dissipatore. Inserite il cacciavite a lama nell'incavo dell'altra estremità del fermaglio e, con prudenza, senza esercitare pressione direttamente sul corpo del dissipatore, spingete il fermaglio verso il basso fino a inserirlo nell'apposito gancio di plastica presente sul socket. Collegare il cavo del dissipatore all'attacco della corrente presente sulla scheda, normalmente contrassegnato con una dicitura tipo CPU FAN.

5 Il sistema riconosce correttamente la nuova CPU

Collegate la spina del pc alla presa elettrica, accendete il pc e aspettate che si svolga la procedura di avvio. Se il monitor resta nero, probabilmente il BIOS sta cercando di avviare il sistema con i valori della tensione della vecchia CPU. Consultate allora il manuale e cercate la voce CLEAR CMOS, dove si spiega come eliminare le impostazioni della vecchia CPU e caricare i parametri standard del BIOS. Nella maggior parte dei casi è necessario spostare un ponticello per una decina di secondi sulla scheda madre. Se il manuale non dice nulla, staccate la spina, smontate la batteria della scheda madre e tenetela staccata per circa 20 minuti, quindi rimontatela. Così facendo, si scarica il modulo CMOS e il BIOS caricherà nuovamente le impostazioni standard.

Attaccate la spina e riavviate il pc. All'avvio dovrebbe comparire l'esatta frequenza di clock o la denominazione della nuova CPU. Con l'Athlon XP 2000+ compare qualcosa tipo: MAIN PROCESSOR: AMD ATHLON XP 2000+ oppure MAIN PROCESSOR: AMD ATHLON(TM) XP 1667 MHZ. Se la frequenza di clock visualizzata o il numero del modello sono troppo bassi, si dovrà aumentare la frequenza di sistema. In fase di inizializzazione, infatti, una CPU tipo Socket A segnala al BIOS solo il moltiplicatore con cui lavora e la tensione di voltaggio necessaria. La scelta della frequenza di sistema viene lasciata al BIOS. Consultate il manuale per vedere come modificare la frequenza di sistema da 100 a 133 MHz: normalmente lo si fa dal BIOS o con i ponticelli della scheda madre.

Importante. Prima di chiudere il cabinet è assolutamente necessario controllare se la ventola del dissipatore della CPU gira. Se così non fosse, verificarne l'alimentazione elettrica.

6 Cosa fare se è necessario sostituire la scheda madre

Dovete sostituire la scheda madre? Per prima cosa è necessario accertarsi che l'alimentatore fornisca sufficiente potenza: già dovrebbe dare almeno 300 watt. Se non ne siete certi, aprite il cabinet del pc e osservate l'alimentatore: i dati dovrebbero essere riportati su un'etichetta. Se si decide di acquistarne uno nuovo, meglio optare subito per un modello da 350 watt e avere un po' di riserva a disposizione.

Per continuare a utilizzare la vecchia RAM (eventualmente aggiungendo qualche modulo in più), è bene acquistare una scheda con slot per SDRAM, per esempio il modello ECS K7S5A (disponibile on-line a circa 70 euro). Per maggiori informazioni sull'espansione della RAM andate a **pagina 58**.

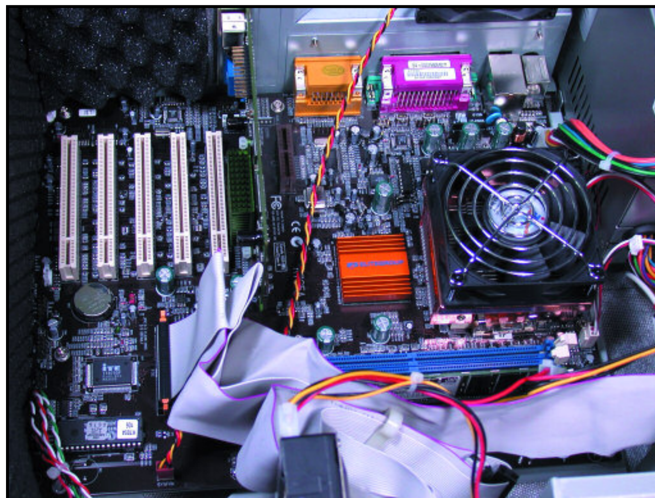
Per l'upgrade una buona scelta è l'Athlon XP 2000+ che, al prezzo di **115 euro**, offre il miglior rapporto prezzo/qualità.

Suggerimento. Se non volete una scheda madre specifica, potete risparmiare molti soldi. I venditori per corrispondenza offrono pacchetti completi comprensivi di scheda madre, processore e dissipatore. Acquistando i singoli articoli si arriva a spendere fino al 10/20 percento in più ma si ha la garanzia di avere qualcosa di aggiornabile in futuro. Inoltre, se la quantità di SDRAM del vecchio pc era ridotta, per esempio solo 64 MB, potrebbe valere la pena di passare ad una scheda madre più moderna con memorie DDR.

7 Preparare il computer per la sostituzione della scheda

Salvate tutti i dati importanti: dopo l'intervento è consigliabile reinstallare il sistema operativo, evitando così possibili conflitti tra i driver della scheda vecchia e quelli della nuova.

In Windows 95/98/ME potete rimuovere il sistema operativo senza eliminare gli altri file. Create un disco di avvio, modificate la sequenza di avvio (BOOTSEQUENCE) nel BIOS impostando A, CD-ROM, C, quindi riavviare il pc con il dischetto. ▶



Staccate tutti i cavi della scheda madre ed estraete tutte le schede prima di togliere le viti del cabinet



Etichetta densa di dati: indica la potenza erogata dall'alimentatore in watt

Con le istruzioni

```
c:
cd windows
smartdrv.exe
```

accelerate l'accesso al disco rigido. Inserite poi il comando

```
deltree c:\windows
```

e confermate la richiesta con Y per eliminare la cartella Windows. Se si lavora con Windows XP è invece necessario salvare tutti i dati importanti che si trovano nella stessa partizione del sistema operativo. Ecco come fare: modificate la sequenza di avvio (opzione BOOTSEQUENCE) nel BIOS impostando CD-ROM, C, C.

Riavviate il pc dal CD di installazione. Quando compare la videata di benvenuto, premete il tasto invio. Accettate il contratto utente, quindi premete ESC. Nella parte bassa della finestra, selezionate la partizione sulla quale si trova il sistema operativo. Premete il tasto L e confermate l'operazione per tutta la partizione.

8 Tutto fatto in dieci minuti: smontaggio della scheda

E ora all'opera: sul retro del calcolatore staccate la spina di rete e i cavi delle periferiche. Aprite il cabinet e togliete tutte le schede a innesto. Staccate anche tutti i cavi. Se il cabinet è piccolo, può essere necessario smontare i dischi rigidi. Allentate tutte le viti che fissano la scheda al cabinet e togliete la scheda.

9 Installazione della nuova scheda: leggete le istruzioni

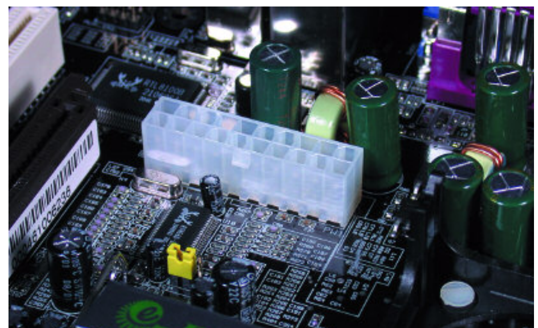
Sostituite per prima cosa l'alimentatore, se necessario. Leggete con attenzione le istruzioni di montaggio e installazione nel manuale della scheda madre. Togliete la scheda madre dalla confezione. Montate memoria, CPU e dissipatore (vedere il punto 4). Quindi, con la massima prudenza, inserite la scheda madre nel cabinet. Controllate se le porte esterne sono accessibili attraverso la vecchia mascherina. Se non lo fossero, togliere la mascherina e sostituirla con quella a corredo della nuova scheda. Ora potete avvitare la scheda.

10 Niente affatto difficile: cablaggio della scheda

Iniziate dal connettore ATX a 20 poli, presente sull'alimentatore, dal quale l'energia elettrica viene inviata alla scheda madre. Spingete la spina nell'apposita presa sulla scheda madre (ATX POWER CONNECTOR) in modo che la linguetta di plastica si incastri nell'incavo presente nello slot. Si ha così la certezza di collegare la spina correttamente, evitando sicuri danni all'hardware.

Collegate il cavo dati dell'unità floppy al FLOPPY CONTROLLER CONNECTOR, leggermente più piccolo (se non riuscite a individuarlo con certezza, consultate il manuale della scheda madre). Proprio a fianco ci sono i collegamenti del controller EIDE, primario e secondario. Al canale primario collegate il cavo di dati del disco rigido sul quale volete installare il sistema operativo, quindi passate ai cavi del cabinet. Per questi, è necessario osservare scrupolosamente le istruzioni indicate nel manuale. Di norma, i collegamenti principali recano le seguenti diciture: POW o POWER (pulsante di accensione), RES o RESET (interruttore di reset), IDE LED (diodo luminoso indicante l'attività del disco rigido), POW LED o POWER LED (il diodo luminoso che indica il funzionamento del pc) e SPK o SPEAKER (altoparlanti).

Avvertenza. Non esistono standard ufficiali per i cavi del cabinet e nemmeno il colore della maggior parte dei cavi bipolari indica su quale lato del connettore si trova il conduttore positivo o quello negativo. Può quindi succedere che il connettore venga inserito nella presa in modo errato. Nessun timore: questo errore **non causa danni**. Se, dopo aver premuto il pulsante di accensione, il pc parte ma i LED non si accendono, basta invertire il collegamento dei rispettivi cavetti. Da ultimo montate le schede a innesto.



Il connettore per l'alimentazione della scheda madre è sagomato, in modo da evitare errori di collegamento

11 Rimettere in marcia il pc dopo la sostituzione

Collegate la spina del pc alla presa di corrente e avviate. Per prima cosa, andate nel setup del BIOS e impostate l'opzione AUTO-DETECT per tutte le unità, quindi disattivate tutti i chip onboard (grafica, audio, rete) che non desiderate utilizzare. Inserite il CD del sistema operativo nell'unità CD-ROM o DVD-ROM e uscite dal BIOS scegliendo SAVE & EXIT SETUP. Al prossimo avvio, il BIOS dovrebbe visualizzare correttamente sul monitor processore, scheda grafica e tutte le unità installate. Se il BIOS non vede o non riconosce correttamente una determinata unità, controllatene il cablaggio e/o le impostazioni. Se tutto va liscio, passate all'installazione di Windows. Installate il sistema operativo fino a quando Windows termina il riconoscimento automatico dell'hardware. Se il sistema operativo non trova un driver, indicate come sorgente la cartella C:\WINDOWS\SYSTEM e, se anche questa alternativa non porta ad alcun risultato, interrompete la procedura. Installate quindi i driver allegati ai componenti in questa sequenza: scheda madre, scheda grafica, monitor.

SE AVETE UN PC CON SLOT 1

Se nel vostro sistema respira un processore Intel Celeron con una frequenza di 266 - 433 MHz o un Pentium II da 233/450 MHz o ancora un Pentium III da 450/600 MHz, significa che il vostro pc ha una scheda madre di tipo **Slot 1**.

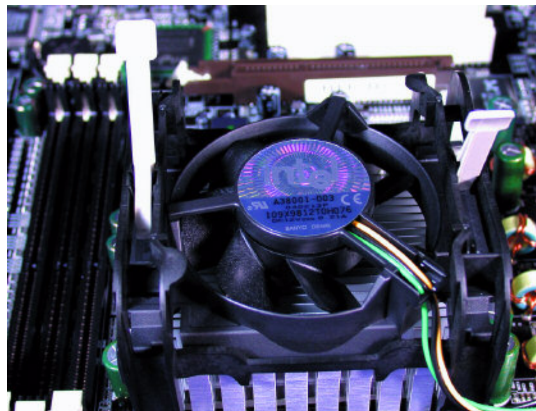
Attenzione: per individuare il tipo di slot con un processore Pentium III e una frequenza fino a 1133 MHz, è assolutamente necessario il software **Wcpuid** oppure un controllo visivo della CPU.

1 Motherboard con Slot 1: il cambio è quasi obbligato

Quando si ha un processore di tipo Slot 1, è possibile eseguire l'upgrade della CPU e mantenere la vecchia scheda madre solo se si utilizza un socket intermedio. Le CPU tipo Slot 1, tuttavia, comunicano con il chipset attraverso i protocolli AGTL+ da 1,5V o GTL+ da 1,5V, mentre le più veloci CPU Socket 370 utilizzano il protocollo AGTL da 1,25V e funzionano a 1,25 volt. Di conseguenza, occorre un socket intermedio speciale con convertitore di protocollo integrato e una propria alimentazione di tensione, il che fa lievitare il costo. Inoltre, quest'oggetto è ormai praticamente introvabile.

Il BIOS della scheda madre deve supportare almeno un processore da 800 MHz. In caso contrario, oltre alla CPU si dovrà sostituire **anche la scheda madre**: la procedura è descritta ai punti precedenti.

Perché il nuovo processore possa funzionare a pieno ritmo nel socket intermedio, la scheda madre deve riconoscere almeno una frequenza di sistema di 100 MHz. Questo requisito è soddisfatto dalle schede che sono dotate di uno dei seguenti chipset: ALI Aladdin Pro II, Pro 4, Pro 5 e TNT 2; Intel 440BX, 440ZX-100, 810, 810E, 815, 815E, 815G, 820, 820E e 840; SIS 5600, 600, 620, 630 e 640; VIA Apollo Pro (133, 133A, 266, Plus, PL133, PM133, PM266) e Apollo PM601. Per scoprire quale chipset si nasconde in una scheda madre, consultare il manuale o installate un diagnostico come **Sandra** (nel SERVICE DISC).



Dissipatore per Pentium 4 a prova di bomba: fissate le leve di bloccaggio

Da CHL (http://www.chl.it) per **87 euro** è disponibile il **Powerleap PL-iP3T**, codice 29680, che ha il vantaggio di essere compatibile con tutti i Pentium III vecchi e nuovi fabbricati da Intel fino a 1,26 GHz e i Celeron 1,4 GHz con bus da 100 MHz. Nessun problema per la ventola, una normale Coolermaster per socket 370 costa meno di 10 euro. Per scoprire se la scheda madre accetta uno dei due socket intermedi, consultate gli eventuali elenchi di compatibilità Slot 1 del fabbricante del convertitore e controllate se è disponibile un update del BIOS che faccia al caso vostro. Se la scheda riconosce un socket intermedio, potete montare tutti i processori della serie Tualatin, i Celeron con 256 KB di cache da 900 a 1400 MHz e tutti i Pentium III in contenitore FC-PGA2 da 1000 a 1400 MHz. Il tipo di contenitore è sempre citato nella descrizione tecnica del prodotto. Il più conveniente è il **Celeron 1300** ancora in vendita a circa **85 euro**, mentre il Pentium III sono ormai introvabili.

SE AVETE UN PC CON SOCKET 370

Se nel vostro pc abita un Pentium III da 1200 a 1400 MHz, un Celeron da 533 a 1100 MHz, un Cyrix MII+ 450 o 500 PR, un Cyrix III da 500 a 700 MHz o un C3 VIA con una frequenza da 700 a 1000 MHz, avete a che fare con il Socket 370. Per scoprire il tipo di slot di CPU Pentium III a bassa frequenza, fino a un massimo di 1133 MHz, è necessario utilizzare il software Wcpuid o dare un'occhiata alla CPU. ▶

1 Upgrade a 1,4 gigahertz con socket intermedio

Per chi possiede un pc con CPU tipo Socket 370 e una frequenza massima di 700 MHz, l'unica possibilità è quella di un upgrade della CPU con un raro **socket intermedio** come quello disponibile online da Madex (http://www.madex.com, codice 8901, prezzo circa 58 euro). Quasi tutte le schede tipo Socket 370 soddisfano due dei tre presupposti necessari per l'upgrade: supportano una frequenza di clock di almeno 100 MHz e una tensione di voltaggio della CPU di 1,45 volt (consultate il manuale!). Resta il BIOS: se il produttore della scheda mette a disposizione un update del BIOS con il quale la scheda arriva a supportare anche il nuovo nucleo del Pentium III, chiamato Tualatin, potete utilizzare il socket intermedio anche se la scheda non è elencata nella lista compatibilità. Per sicurezza è comunque meglio concordare la possibilità di restituire il prodotto. Se la scheda non supporta il socket intermedio o la CPU non va oltre 800 MHz, bisognerà optare per un upgrade della CPU e della scheda madre. La procedura da seguire è descritta nel punto successivo, in riferimento al Pentium 4 di Intel o al recentissimo ed economico Celeron 2 GHz da 120 euro. Più conveniente resta sempre però un upgrade alla piattaforma **Socket A** di AMD. Il socket intermedio con Celeron 1300 costa circa 85 euro. Una cosa da tenere presente: con un dissipatore tipo il Coolermaster EP5-6I51P (prezzo circa 39 euro) arrivate a spendere circa 230 euro, ma avrete anche la scheda tipo Socket A ECS K7S5A con Athlon XP 2000+ e dissipatore, un pacchetto di upgrade che dà il **23 per cento** di velocità in più rispetto al Celeron 1300.

2 Fino a 2,8 GHz di potenza sostituendo la scheda madre

Se non si ha la possibilità di dare più velocità al pc con scheda madre tipo Slot 1 o Socket 370 utilizzando un socket intermedio, non resta che **sostituire la scheda madre.** Per il Pentium 4 occorre un nuovo alimentatore conforme alla specifica ATX 2.03. Acquistatene subito un modello da 350 watt, (CHL, da 35 euro). Attualmente, il Pentium 4 con il miglior rapporto qualità/prezzo è la versione da 2,4 GHz con 512 KB di cache L2, dissipatore compreso, tutto per 290 euro circa da CHL. La SDRAM, che è un vero e proprio freno per il Pentium, dovrebbe essere sostituita con la DDR-SDRAM. Si consiglia la scheda MSI MS-6547 (da Computer Discount costa **circa 95 euro**). Con 256 MB di DDR-SDRAM da 333 MHz a circa 90 Euro vi trovate con una soluzione di upgrade completa a **510 euro**.

3 Montaggio corretto di una CPU Pentium 4

Nel paragrafo dedicato al Socket A viene spiegato come sostituire la scheda madre. Con la nuova scheda tipo Socket 473 la procedura è, in linea di principio, uguale; cambia solo il montaggio della CPU. Per montare il processore Pentium 4, staccare la leva di fissaggio. Il primo contatto a innesto è contrassegnato con un triangolo sia sulla CPU che sul socket. Chiudere infine la leva di bloccaggio. Se sulla scheda non è montato il supporto per il dissipatore, utilizzare quello allegato alla CPU e spingere i quattro piedini di plastica nei fori della scheda. Abbassate lentamente il dissipatore sulla CPU, fino a quando appoggia sull'apposito supporto. Spingete verso il basso i due fermagli neri a forma di U. Premete lentamente ma energicamente le leve di fissaggio del dissipatore, fino ad agganciarle. Collegate il cavo del ventilatore con l'attacco denominato CPU FAN o FAN presente sulla scheda madre. ▶

Quando conviene cambiare

La vecchia CPU non va più bene: poco ma sicuro. Ma con cosa sostituirla? Per sapere quale CPU utilizzare, osservare tra le righe del processore. Qui sono raggruppate le fasce di frequenza. Nelle colonne sono indicate le CPU idonee (azzurro) o non idonee (blu) per l'update.

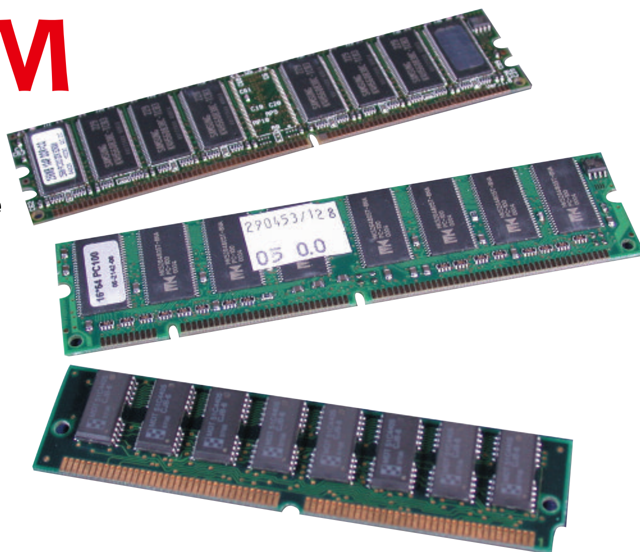
Passaggio da CPU X a CPU Y	Athlon XP 1800+	Athlon XP 2200+	Athlon XP 2600+	Celeron 1400	Celeron 1800	Duron 1200	Duron 1400	Pentium III 1000	Pentium III 1400	Pentium 4 2200	Pentium 4 2533
AMD Athlon 500-750	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	blu	azzurro	blu	azzurro	azzurro	azzurro
AMD Athlon 800-950	blu	azzurro	azzurro	blu	blu	blu	blu	blu	blu	azzurro	azzurro
AMD Athlon 1000-1400	blu	azzurro	azzurro	blu	blu	blu	blu	blu	blu	azzurro	azzurro
AMD Athlon XP 1500+-2600+	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu
AMD Duron 850-1100	blu	azzurro	azzurro	blu	blu	blu	blu	blu	blu	azzurro	azzurro
AMD Duron 1200-1400	blu	blu	azzurro	blu	blu	blu	blu	blu	blu	azzurro	azzurro
Cyrix MII+ 450-500	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro
Cyrix III+ 500-700	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro
Intel Celeron 266-433	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro
Intel Celeron 466-700	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	blu	azzurro	azzurro	azzurro
Intel Celeron 733-950	azzurro	azzurro	azzurro	blu	blu	blu	blu	blu	azzurro	azzurro	azzurro
Intel Celeron 1000-1400	blu	azzurro	azzurro	blu	blu	blu	blu	blu	blu	azzurro	azzurro
Intel Celeron 1700-1900	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	azzurro
Intel Pentium II 233-450 MHz	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro
Intel Pentium III 450-600	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	azzurro	blu	azzurro	azzurro	azzurro
Intel Pentium III 650-900	azzurro	azzurro	azzurro	blu	azzurro	blu	blu	blu	azzurro	azzurro	azzurro
Intel Pentium III 850-1133	blu	azzurro	azzurro	blu	azzurro	blu	blu	blu	blu	azzurro	azzurro
Intel Pentium III 1200-1400	blu	blu	azzurro	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	azzurro
Intel Pentium 4 1300-1800	blu	blu	azzurro	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	azzurro
Intel Pentium 4 1900-2800	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu	blu

La sostituzione conviene (azzurro) — La sostituzione non conviene (blu)

Chiave di lettura: *per un PC con CPU Athlon da 500 a 750 MHz non è conveniente passare alla Duron 1200 e al Pentium III (blu). Convengono invece tutte le altre CPU (azzurro).*

Ancora più RAM

La CPU è veloce, eppure i programmi continuano a girare lentamente. Scoprite quanta RAM serve davvero per lavorare agevolmente e come installare i moduli



I moduli più diffusi si chiamano DDR-SDRAM (in alto), SDRAM (al centro) e, nei vecchi pc, EDO-RAM (in basso)

Benché nel pc sia installata una CPU veloce, il programma di elaborazione testi visualizza lettere riga per riga alla velocità di una lumaca e carica i file grafici pixel a pixel. Non stupisce, quindi, se da un test eseguito con **Cacheman** (nel SERVICE DISC) risulta che il freno di tutta la macchina è la RAM. In questo caso la soluzione è una sola: aumentare la memoria. I programmi possono lavorare solo con i dati nella RAM. Se la memoria di lavoro non riesce a contenere tutte le informazioni, la CPU avrà bisogno di parecchio tempo per recuperarle. Altra **osservazione importante**: i tempi per l'acquisto di RAM sono buoni, i prezzi non sono sottocosto come recentemente è accaduto più volte, ma sono comunque abbordabili.

1 Quanta memoria serve al software

La regola generale dice che più i programmi sono nuovi, più RAM occorre. Secondo Microsoft, Windows 98 SE si accontenterebbe di 24 MB di RAM, mentre Windows 2000 Professional e ME riescono a cavarsela con 32 MB. Chi si fida, tuttavia, non lavora comodamente. Dall'esperienza quotidiana si può riscontrare facilmente che occorrono almeno 64 MB di RAM per Windows 98 SE e 128 MB per i sistemi operativi più recenti. Ci sono poi le applicazioni e anch'esse hanno bisogno di memoria di lavoro. Con Office 2000/XP si dovrebbero calcolare circa 16 MB per ogni applicazione attiva. La grafica di notevole complessità e le presentazioni Powerpoint sono ancor più esigenti: qui è consigliabile avere ben 128 MB di RAM in più. Lo stesso dicasi per il video editing. **Conclusione**: se si vuole stare tranquilli in Windows 98 bastano 128 MB per la maggior parte delle applicazioni. Se usate XP, invece, è meglio andare con decisione verso i 256 MB.

2 Quanta RAM occorre alla scheda madre

La maggior parte delle schede attuali supporta un gigabyte di memoria o più. Parecchie schede prodotte prima del 2000 arrivano invece al massimo a 256 MB. Sono, ad esempio, schede con chipset TX e ZX di Intel. Altre, quelle con chipset VX di Intel, accettano solo 218 MB. Per scoprire quanta RAM gestisce la scheda madre, consultate il manuale e visitate il sito web del produttore del pc o della scheda. Per sapere quanta memoria supportano i singoli chipset consultate le **tabelle** disponibili sui siti web dei pochi produttori, cioè Intel, VIA e SIS. **Attenzione**: il produttore della scheda madre può prevedere meno RAM di quella supportata dal chipset. La scheda K7S5A di Elitegroup, per esempio, arriva al massimo a un gigabyte, sebbene il chipset SIS 735 sia progettato per 1,5 GB.

3 Quale tipo di memoria è meglio scegliere

Il tipo di modulo dipende dal chipset della scheda madre. In linea di principio, si tenga presente che le schede recenti sono munite di DDR-SDRAM (Double Data Rate - Synchronous Dynamic Random Access Memory). Le schede più pregiate utilizzano le quasi obsolete RIMM (Rambus Inline Memory Module). Sulle schede prodotte prima del 1999 capita spesso di trovare EDO-RAM (Extended Data Out). La vostra scheda riconosce due tipi di RAM? Preferite **quello già installato**, dal momento che i vari tipi di modulo richiedono spesso diverse tensioni di alimentazione.

4 Alla ricerca di slot liberi

Il passo successivo da compiere consiste nel vedere quanti slot liberi ci sono per la RAM. Aprite il pc e controllate. Se tutti gli slot sono occupati, i vecchi moduli dovranno cedere il posto a quelli nuovi. Con i vecchi moduli SDRAM ed EDO è possibile acquistare anche

un cosiddetto **RAM shuttle**: un adattatore che alloggia due moduli occupando solo uno slot (reperibile per esempio da Madex, http://www.madex.de, codice per SDRAM 8420, circa 23 euro, codice per EDO-RAM 8410, circa 13 euro).

5 Quale slot bisogna occupare per primo

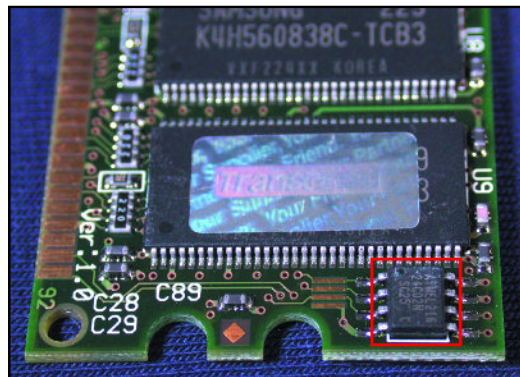
Se sapete quanti slot liberi ha la vostra scheda, consultate il manuale per vedere se gli slot possono essere occupati singolarmente o solo in coppia. Per queste informazioni consultate il manuale della scheda. In linea generale, si occupa prima il socket 0, quindi il socket 1 e così via. L'installazione è semplice. Basta spostare verso l'esterno i due gancetti di bloccaggio di plastica e inserire con una discreta pressione la RAM nella sede. I due gancetti si solleveranno a scatto, bloccando il modulo nelle apposite scanalature.

6 Che cosa significano le sigle PC133, PC800 e PC2100

All'acquisto della RAM si sente parlare di moduli con nomi che vanno da PC100 a PC4200. Quale scegliere? I moduli PC100 e PC 133 sono SDRAM, concepiti al massimo per frequenze di bus di 100 o 133 MHz. PC200, PC266 e PC333 si riferiscono invece a moduli DDR-SDRAM, memoria che trasferisce due dati per singolo ciclo di clock, quindi da 100/133 MHz si arriva tecnicamente a 200 o 266 MHz. I sistemi PC333 lavorano con una frequenza di 166 MHz. Con la DDR-SDRAM non conta solo la frequenza di clock, ma anche la velocità di trasferimento dati. In teoria un modulo PC200 arriva a una velocità di trasferimento di 1,6 GB. Ecco il motivo per cui alcuni costruttori marchiano il modulo come PC1600 invece di PC200. Anche PC266 e PC2100 o PC333 e PC2700 sono gli stessi moduli. Se capita di leggere di moduli PC600, PC800 e PC1066, si tratta di RIMM a 16 bit.

7 Non sempre PC133 è meglio di PC100

Il vostro pc dispone di SDRAM PC100 e volete aggiungere un modulo PC133. Dal punto di vista tecnico non ci sono problemi, ma non per questo potete sperare in un incremento di velocità, anzi. Alcuni moduli PC133 leggono i dati solo ogni tre cicli di frequenza della CPU. La RAM PC133 è quindi più lenta della variante PC100, che invece legge i dati ogni due cicli di frequenza. La SDRAM PC133, che lavora con due cicli di frequenza CPU, è riconoscibile dalla dicitura PC133-222 o PC133-2.



Le schede un po' datate non sono in grado di leggere l'Eeprom (in rosso) dei moduli più moderni

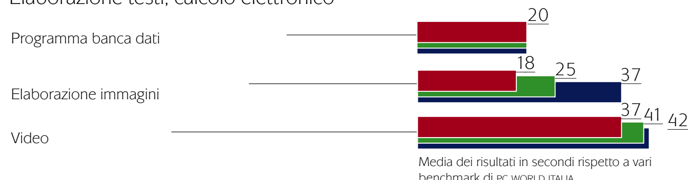
8 RAM di tipo PC100 e PC133 nei sistemi PC66

Se, in un pc con una frequenza di sistema di 66 MHz che utilizza SDRAM PC66, si installano moduli SDRAM PC100 o PC133, ci potrebbero essere problemi, soprattutto se il chipset è datato, tipo VX di Intel. Purtroppo, non ci sono alternative. I chip attuali hanno una Eeprom con informazioni di configurazione che le schede datate non sono in grado di leggere.

Cosa dà l'upgrade della RAM

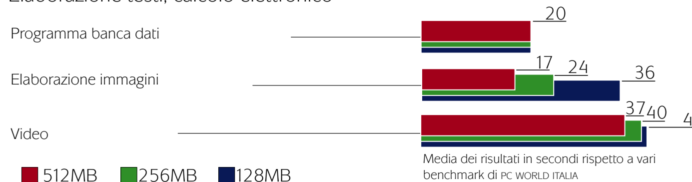
Dai test emerge che è l'applicazione a stabilire se bastano 128 MB di RAM o se ne servono 512 MB. E non vale la pena passare da un tipo di RAM a un altro. I test sono stati eseguiti su un pc di un anno (scheda: Elitegroup K755A). Al momento della ricerca da CHL 128 MB di SDRAM costavano circa 23 euro, 128 MB di DDR RAM circa 63 euro.

Test con Windows 98 e SDRAM
Elaborazione testi, calcolo elettronico



Media dei risultati in secondi rispetto a vari benchmark di PC WORLD ITALIA

Test con Windows 98 e DDR-SDRAM
Elaborazione testi, calcolo elettronico



512MB 256MB 128MB

Media dei risultati in secondi rispetto a vari benchmark di PC WORLD ITALIA

Più corta è la barra, maggiore è il guadagno in prestazioni
I risultati dei test sono riferiti a pc Windows 98. Considerato che Windows 98 richiede meno RAM di Windows XP, 128 MB (256 MB, 512 MB) in Windows XP corrispondono grossomodo a 32 MB (64 MB, 128 MB) in Windows 98.

Un disco più capiente

Lo spazio in memoria non vi basta mai e volete acquistare un disco rigido più veloce. Ecco come installarlo. Più spazio e il 350 per cento di velocità in più per 130 euro



Un nuovo disco rigido, pur non avendo un costo eccessivo, ha un grande impatto sulla velocità del pc

Avete deframmentato il vostro vecchio disco fino alla noia. Con un lavoro da certosini avete selezionato tutti i file che non servono più e li avete eliminati. Eppure, sul disco rigido non c'è posto né per file audio né per video, addirittura nemmeno per qualche software contenuto nel SERVICE DISC di PC WORLD ITALIA. I produttori di dischi rigidi sono ormai pochissimi, non resta quindi che decidere che modello scegliere.

1 Ultra-DMA/133 o Ultra DMA/100?

È meglio acquistare un disco rigido tipo Ultra-DMA/100 oppure restare su un modello di tipo Ultra-DMA/133? Per l'acquisto non conta la modalità DMA riconosciuta dal disco: le interfacce sono comunque sufficientemente veloci. Inoltre, solo Maxtor offre al momento modelli che supportano la modalità Ultra-DMA/133; tutti gli altri produttori restano all'Ultra-DMA/100 in attesa di saltare direttamente al Serial-ATA. Questa porta compatibile con DMA consente una velocità di trasferimento di 150 MB/s e funziona solo con una nuova generazione di controller dotati di un solo cavo sottile.

2 Master e slave: solo questione di definizioni

Al controller EIDE primario e secondario è possibile collegare sempre due unità ma, perché il controller le possa distinguere, un'unità deve fungere da master (DEVICE 0) e l'altra da slave (DEVICE 1). Per regolare la modalità operativa, si interviene sul ponticello presente sull'unità. Meglio impostare i ponticelli prima di installare il disco: si evitano sicure acrobazie con le dita.

Di norma, la posizione dei ponticelli è stampata sull'involucro dell'unità. Se così non fosse, consultate il manuale o visitate il sito web del produttore. La maggior parte delle unità offre una terza posizione dei jumper, riservata all'autoconfigurazione e chiamata Cable Select. Qui la modalità operativa del disco viene definita automaticamente dalla posizione del cavo EIDE e dal cavo stesso. Cable Select presuppone tuttavia che **tutti i dischi collegati** al controller EIDE girino con tale funzionalità. Meglio prendere un cavo EIDE da 80 fili.

3 Come bisogna associare master e slave

Ma quale unità deve essere master e quale slave? Dal punto di vista dell'hardware è uguale. Certe combinazioni, tuttavia, comportano una **perdita di prestazioni**. Due periferiche su un controller si ostacolano vicendevolmente: mentre una esegue un comando, l'altra sta in attesa. Ne consegue che le unità lente, per esempio un vecchio disco rigido, un'unità CD-ROM o DVD-ROM o un masterizzatore, possono frenare maggiormente un disco rigido veloce che non viceversa. Per esperienza è meglio evitare di collegare un disco rigido come slave a un'unità CD o DVD collegata come master. E non è vero che, come si dice, una lenta unità Ultra DMA/33 forza alla modalità lenta anche il nuovo disco rigido Ultra-DMA/100 collegato allo stesso controller. Già nel 1996, con il Southbridge PIIX3, Intel ha introdotto la possibilità di assegnare una modalità propria a ogni periferica collegata al controller EIDE.

4 Scegliere il canale in funzione delle applicazioni

L'ideale sarebbe collegare solo un'unità a ogni canale o controller EIDE, per esempio il disco rigido come master primario e il masterizzatore come master secondario. Se, tuttavia, il numero delle unità supera quello dei controller, è necessario combinarle in qualche modo. Chi invia direttamente contenuti di CD dall'u-

nità CD-ROM al masterizzatore (on the fly), magari usando un masterizzatore che non ha alcuna protezione contro i buffer-underrun, dovrebbe collegare unità CD-ROM e masterizzatore a **due diversi controller**.

Se, invece, il masterizzatore è dotato di buffer underrun oppure la masterizzazione viene sempre eseguita passando per un file immagine sul disco rigido, **meglio lasciare il disco sul controller primario** e l'unità CD-ROM sul controller secondario.

5 Il nuovo disco rigido deve sostituire quello vecchio?

Prima di passare alla configurazione, è necessario chiarire un punto importante: i due dischi rigidi andranno utilizzati entrambi o quello nuovo dovrà sostituire quello vecchio? Se avete abbastanza collegamenti e vani di installazione, **non ci sono motivi per liberarsi di quello vecchio**, tranne nel caso in cui sia troppo rumoroso.

6 Combinazione ottimale tra disco vecchio e disco nuovo

La domanda più importante su questo fronte è se il sistema operativo deve restare sul disco vecchio o passare su quello nuovo. La soluzione più semplice consiste nel **lasciarlo dove sta**. Dati e applicazioni che verranno salvati sul disco nuovo saranno più facilmente raggiungibili. Lavorando con banche dati, file video e audio, la differenza di velocità sarà più che percettibile. Per accedere alle applicazioni e ai dati del vecchio disco rigido ci vorrà invece il tempo di sempre.

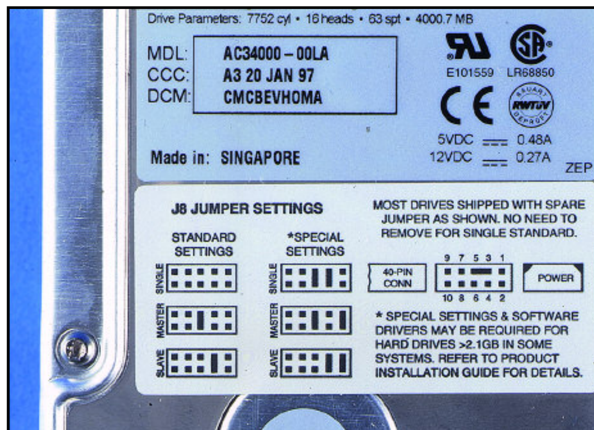
Il vecchio disco è quasi sempre configurato come master primario: se il sistema operativo sta lì, esso non può che avere questo ruolo. Motivo: dalla configurazione dei dischi rigidi dipende l'assegnazione delle lettere delle unità in Windows. E qui Windows non tollera modifiche.

Una soluzione più impegnativa, ma che consente di sfruttare appieno le potenzialità del disco nuovo, consiste nell'utilizzarlo come unità di avvio in cui alloggiare l'installazione di Windows. Naturalmente, potrete poi fare tabula rasa e installare il tutto a nuovo, oppure spostare la vecchia installazione sul disco nuovo (vedere il punto successivo).

7 Il nuovo disco al comando

Modificare le lettere delle unità significa andare incontro a problemi sicuri, **soprattutto se ciò riguarda la partizione con Windows**. Dal momento che la configurazione dei dischi rigidi ha effetto anche sull'assegnazione delle lettere, il disco nuovo deve necessariamente farsi carico del ruolo di quello vecchio. In altre parole: il disco nuovo deve funzionare come master primario. Ci sono poi dei BIOS che avviano solo dal master primario e lo spartano Fdisk, strumento di partizionamento di Windows 98, è in grado di attivare solo il master primario.

Ma, fermi! Prima di cambiare i ponticelli di tutti i dischi, è necessario copiare l'installazione sul disco nuovo. Per il momento lasciate quindi intatto il vecchio disco e collegate provvisoriamente quello nuovo. ▶



Con il ponticello si imposta il ruolo del disco rigido. Un'unità master e una slave possono essere collegate allo stesso controller EIDE

Cosa dà l'upgrade del disco rigido

Per il test è stato installato un disco da 80 GB in due pc di prova. Il Western Digital Caviar WD800JB ha accelerato entrambi i pc in modo sensibile: quello di un anno del 90 per cento circa, quello di tre anni ben del 350 per cento. Il disco rigido è reperibile, ad esempio, da CHL per circa 130 euro (http://www.chl.it).
Un nuovo disco rigido può tuttavia portare anche un po' di nervosismo. Non avevamo fatto che installarlo nel pc di tre anni, che questo si è bloccato già in fase di avvio. Il motivo è un bug presente nel BIOS Award 4.5X che, alla lettura dei parametri del disco rigido, si perde nel nulla. Per la nostra revisione 1.1A della scheda Elitegroup P6LX-A+ non esisteva alcun update idoneo del BIOS. Abbiamo quindi acquistato per 40 euro un altro controller EIDE, il Promise Ultra 100 TX2 (www.promise.com). Con la scheda madre ECS K7S5A utilizzata per l'upgrade il nuovo disco rigido non ha dato più problemi.

PC di un anno
PC Mark 2002, HDD


PC di tre anni
PC Mark 2002, HDD


Prima dell'upgrade — Dopo l'upgrade

La maggiore lunghezza della barra corrisponde all'incremento di prestazioni

Per prima cosa potete quindi passare al punto 10.

Solo dopo che tutti i dati sono stati copiati, i dischi si scambiano di ruolo. Se si lavora con Windows 98, è sempre meglio creare un disco di ripristino (START/IMPOSTAZIONI/PANNELLO DI CONTROLLO/INSTALLAZIONE APPLICAZIONI/DISCO DI RIPRISTINO).

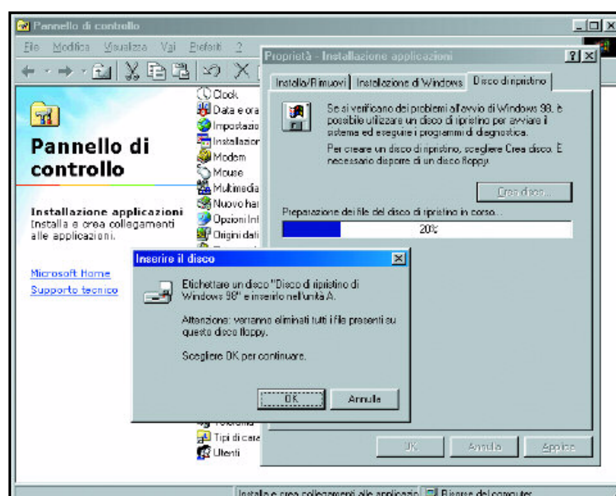
8 Il posto assegnato nel cabinet dipende dal cavo

Trovare un alloggiamento adatto per il nuovo disco rigido è a volte un'impresa. I cavi EIDE sono lunghi al massimo 45 centimetri e se si devono collegare due unità allo stesso cavo, la situazione si complica: causa la ridotta lunghezza del cavo, la distanza tra le due unità non può essere maggiore di 15 centimetri. Prendete quindi bene le misure, prima di procedere al montaggio, tenendo presente anche che i cavi piatti non sono molto flessibili e che, quindi, è bene considerare anche un po' di spazio di riserva. Se possibile, l'alloggiamento sopra il disco rigido dovrebbe essere libero; questa norma vale soprattutto per i dischi che girano a 7.200 o più giri al minuto e che, durante il funzionamento, si possono riscaldare notevolmente.

9 Come montare l'hard disk

Prima di infilare nell'alloggiamento il disco **con l'elettronica rivolta verso il basso**, accertatevi di avere a portata di mano le viti giuste: già ci si può dire fortunati se il disco è stato consegnato con le viti ma, nella maggior parte dei casi, è comunque necessario individuare quelle giuste tra tutte quelle presenti che, benché sembrino simili, hanno spesso il filetto diverso. Le viti si devono poter avvitare senza esercitare troppa forza.

Importante: le viti non devono essere troppo lunghe e non devono assolutamente toccare i componenti elettronici del disco. Ciò potrebbe causare un corto circuito e, quindi, danneggiare il disco. Si potrebbe essere indotti a non utilizzare quattro viti, per altro non necessarie ai fini della stabilità, ma così facendo **si migliora decisamente la dissipazione del calore verso il cabinet**: il disco sarà senz'altro più fresco.



Il disco ripristino di Windows 98 contiene molti strumenti utili in caso di emergenza, ma non consente di accedere a unità NTFS

Il trattamento giusto per il disco

Maneggiate il disco con prudenza. I danni dovuti a scossoni non manifestano inizialmente alcun sintomo, ma in un secondo tempo possono causare difetti o il guasto completo. Se, per esempio, il venditore del negozio di pc butta il disco sul bancone con noncuranza, suggella spesso la morte precoce del prezioso componente. Basterebbe una caduta di 3 millimetri sulla scrivania per dare il colpo di grazia a un disco in funzione: per evitare di danneggiare il disco, quando il pc è spento le testine di lettura e scrittura si spostano in una zona di parcheggio sicura, ma anche in questa modalità di parcheggio, per quanto più stabile, anche il solo ribaltamento di un disco che precedentemente stava in posizione verticale può avere conseguenze sui sensibili meccanismi.

10 Quale tipo di cavo preferire

Lo standard EIDE prevede un cavo piatto a nastro da 40 fili, adatto solo fino alla modalità Ultra-DMA/33. Per tutte le modalità più veloci occorre un cavo piatto a nastro da 80 fili, in cui un filo su due è collegato a massa in modo da evitare "interferenze" e migliorare la qualità del segnale. I cavi da 80 fili possono essere tranquillamente utilizzati anche con i dischi più lenti, e anche in questi casi migliorano la qualità del segnale.

Nei negozi di informatica si trovano sempre più cavi EIDE tondi, lunghi fino a 90 centimetri: essi non sono conformi allo standard EIDE e i produttori di dischi rigidi non garantiscono un funzionamento perfetto dei loro prodotti. Maxtor arriva persino a sconsigliare espressamente l'utilizzo di cavi tondi. Possibili conseguenze dell'impiego di questi cavi: cali di velocità dovuti a errori di trasmissione e, nella peggiore delle ipotesi, perdita di dati.

11 Il collegamento dei cavi

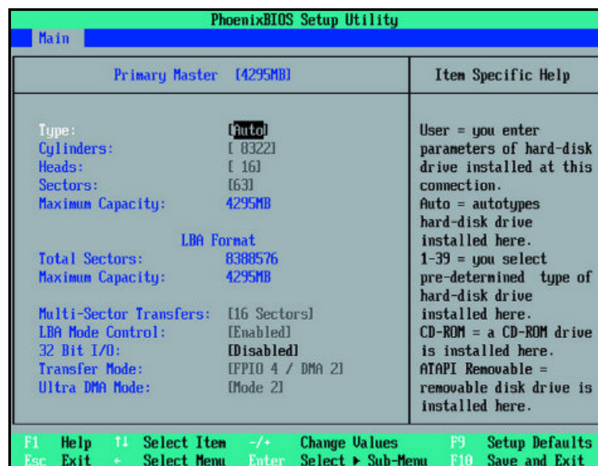
I due connettori presenti sul cavo piatto a nastro e tra loro più ravvicinati sono per dischi rigidi e altre periferiche EIDE. Il connettore all'estremità del cavo è per l'unità master, l'altro per l'unità slave. Il collegamento del disco rigido dipende quindi dalla configurazione (vedere i punti da 2 a 7). Il filo contrassegna-

to **in rosso** va collegato al piedino 1 dell'attacco del disco rigido, che solitamente è il primo piedino EIDE accanto alla presa per l'alimentazione elettrica del disco. Collegate il connettore presente sull'altra estremità del cavo (quella lunga) al controller EIDE della scheda madre: anche qui il filo rosso va sul piedino 1, questa volta contrassegnato da un 1, un punto o una freccia. Con i cavi da 80 fili è bene orientarsi **in base ai colori**: controller EIDE blu, unità master nero, unità slave grigio.

Cercate di posare il cavo in modo tale che non ostacoli l'aerazione dei componenti che necessitano di raffreddamento. Evitate assolutamente che il cavo blocchi la ventola dell'alimentatore o della CPU. Collegate quindi il disco rigido all'alimentazione elettrica. Dall'alimentatore del pc spunta un fascio di cavi colorati collegati a connettori quadripolari. Sceglietene uno libero e infilatelo nel giusto connettore d'ingresso dell'alimentazione del disco: guardando il retro del disco, il connettore per l'alimentazione è quello all'estrema destra.

12 Fate riconoscere il disco dal BIOS

A questo punto l'installazione hardware è terminata. Il passo successivo consiste nel comunicare al BIOS i principali parametri del disco, in modo da consentire la comunicazione tra le unità. Aprire quindi il setup del BIOS. Le impostazioni dei parametri del disco rigido si trovano solitamente nel menu STANDARD CMOS SETUP, STANDARD CMOS FEATURES oppure MAIN. In base alla configurazione del disco, le varie opzioni per le singole unità sono solitamente associate a voci quali PRIMARY MASTER, PRIMARY SLAVE, SECONDARY MASTER e SECONDARY SLAVE. Il sistema più semplice consiste nell'impostare su AUTO le voci corrispondenti a TYPE e, se presenti, anche quelle con MODE, tra cui ACCESS MODE, TRANSLATION MODE o simili. Se il parametro MODE non offre la possibilità automatica, selezionate LBA. Così facendo il BIOS carica i parametri dei dischi a ogni avvio del sistema. L'interrogazione automatica è molto affidabile e normalmente veloce, tanto che non conviene impostare parametri fissi. Se, nonostante tutto, l'avvio risultasse troppo lento, impostate tutti i canali EIDE liberi su NONE, in modo che all'avvio questi parametri vengano completamente ignorati. Per aumentare la velocità della fase di boot, si potrebbe rinunciare al riconoscimento automatico del disco rigido all'avvio del calcolatore. Per evitare di inserire comunque a mano i valori di cilindri, testine e settori, esiste una funzione chiamata IDE HDD AUTO-DETECTION o ENTER TO AUTODETECT; normalmente la si trova tra i parametri del disco rigido, a volte anche in un apposito menu. Per sfruttare la velocità del nuovo disco rigido, è assolutamente necessario attivare la modalità Ultra-DMA.

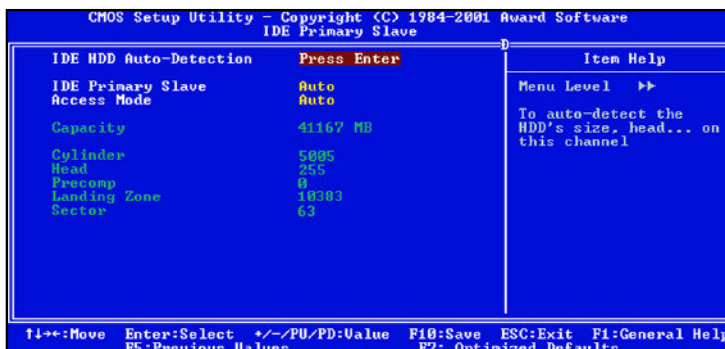


Per identificare il nuovo disco rigido, il BIOS, ne deve conoscere i parametri. Nel setup si seleziona normalmente l'opzione AUTO

13 Controllate se è tutto in ordine

Avviate il pc e fare attenzione ai messaggi che compaiono sullo schermo: normalmente il BIOS elenca i dischi rigidi che ha riconosciuto e ne indica le dimensioni. Se il disco nuovo non compare o se, subito dopo il test delle memorie, al riconoscimento del disco rigido il pc si blocca, controllate per prima cosa il funzionamento del disco. Spegnete il computer e staccate il cavo dei dati per escludere la possibilità che i comandi di risparmio energetico ostacolino il disco. Riaccendete il pc e controllate se il disco gira. Si dovrebbero sentire e/o percepire leggere vibrazioni. Se il disco non gira, significa o che è difettoso o che non riceve energia elettrica. Per sicurezza, provate a sostituire il cavo di collegamento tra disco ed alimentazione elettrica, oppure ripetete il tentativo con un altro calcolatore. Se il disco rigido gira, controllatene la configurazione (master/slave) e la posizione sul cavo EIDE. Il difetto potrebbe stare nel cavo di dati: provare a sostituirlo. ▶

Per un avvio più rapido, si può rinunciare alla selezione automatica del disco



14 Se il pc non riconosce il disco rigido

Se il pc si blocca subito dopo il test della memoria o durante la fase di riconoscimento del disco e se sono stati esclusi possibili difetti hardware (vedere il punto13), si passa a verificare il BIOS: il BIOS Award 4.5x, ad esempio, si comporta proprio così quando non è in grado di gestire dischi da più di 32 GB di memoria. La soluzione ottimale è un aggiornamento del BIOS; se non esistono BIOS aggiornati per la scheda madre in uso con cui risolvere questo problema, si deve intervenire sui ponticelli: la maggior parte dei dischi ha un ponticello che ne limita la capacità a 32 GB. Se tale limitazione corrisponde a una perdita contenuta, questa è sicuramente la scelta più ragionevole. Se la capacità del disco indicata dal BIOS non corrisponde a verità, significa spesso che il BIOS è troppo vecchio, soprattutto se la capacità indicata corrisponde a una delle note limitazioni dei BIOS: 528 MB, 2,1 GB, 3,3 GB, 8,4 GB, 32 GB e 137 GB. Anche qui la soluzione ottimale consiste nell'aggiornare il BIOS.

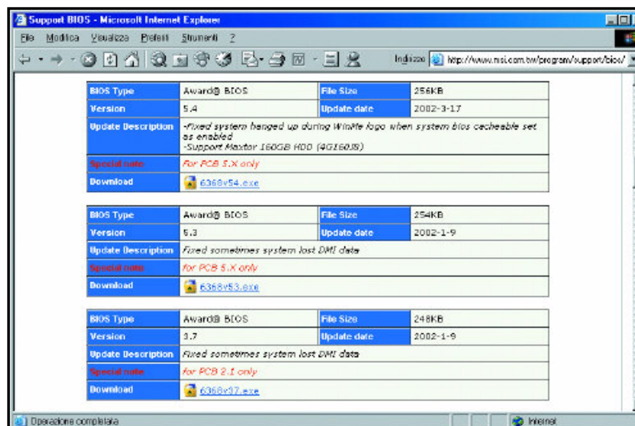
15 Come sfruttare il disco rigido anche senza BIOS

Con Windows 2000 e XP la dipendenza dal BIOS si è ridotta rispetto ai predecessori. In linea di massima, questi nuovi sistemi riescono a riconoscere un nuovo disco rigido anche senza l'intervento del BIOS. Ecco quindi un trucchetto che consente di sfruttare appieno la capacità di un disco rigido: non registrare la nuova unità nel BIOS (punto 12), ma impostare il parametro TYPE su NONE. Per esperienza il BIOS ignorerà il disco, ma Windows 2000 o XP lo riconosceranno comunque. C'è una peculiarità da tenere presente: non è possibile avviare da questo disco rigido; per il boot servirebbe comunque il BIOS. La proposta risulta quindi accettabile se, dopo aver aggiunto un nuovo grande disco, si continua ad avviare dal disco precedente.

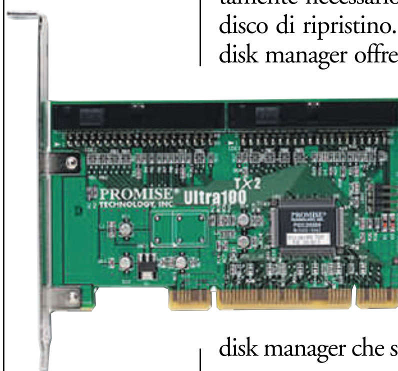
16 Ingannare il BIOS con un disk manager

I programmi disk manager rappresentano un'opportunità gratuita (per lo più) con cui eludere le scarse funzionalità di molti BIOS. Questi software sono normalmente disponibili al sito web del produttore del disco rigido. Ce ne sono anche di acquistabili, ad esempio l'Ontrack Disk Manager 4.0 (59 dollari, http://www.ontrack.com), ma nella maggior parte dei casi non serve spendere soldi.

Normalmente la routine di installazione crea un disco di ripristino, il pc viene riavviato e si seleziona EASY o AUTOMATIC INSTALLATION. All'installazione, il Disk manager si colloca nel Master Boot Record (MBR) del disco rigido di avvio, divenendo così il primo programma eseguito all'avvio del pc. Da lì in poi esso va a sostituire le funzioni del BIOS, in particolare l'attivazione del disco rigido, senza che gli altri programmi se ne accorgano. C'è uno svantaggio: senza disk manager non è più possibile accedere al disco rigido. È quindi assolutamente necessario mettere anche il disk manager sul disco di ripristino. In alternativa la maggior parte dei disk manager offre la seguente possibilità: dapprima si avvia dal disco rigido e poi si utilizza il disk manager e si prosegue l'avvio dal dischetto. Si tratta tuttavia di una procedura troppo contorta per l'uso giornaliero. A volte ci sono problemi anche con i boot manager, che si insediano volentieri nel MBR. Non siamo a conoscenza, almeno per ora, di disk manager che superino il limite di 137 gigabyte.



Se il BIOS non indica correttamente la capacità del disco o se all'avvio il pc si blocca, deve essere aggiornato



Con una scheda di questo tipo si può raddoppiare la velocità dei dischi in un vecchio pc

17 Sulla cresta dell'onda con una scheda controller

La via maestra da percorrere quando ci sono problemi con il collegamento di dischi nuovi a una vecchia scheda madre si chiama scheda controller EIDE. Essa consente non solo di lavorare con dischi molto capienti, ma anche di pungolarli fino a spremerne la massima velocità possibile. Una scheda di questo tipo, che costa circa 40 euro, è la Promise Ultra 100 TX2 (reperibile per esempio da CHL, http://www.chl.it, circa 47 euro). Il controller riconosce la modalità Ultra-DMA/100 e dischi rigidi che superano la soglia de 137 GB.

La scheda controller EIDE si inserisce in uno slot PCI libero e ad essa si collega il disco rigido. È inoltre necessario un driver che, nel caso di Windows 98, viene installato dopo il sistema operativo. Con Windows 2000 e XP, invece, non funziona nulla senza driver. ▶



Se non si trova alcun update del BIOS, è possibile prelevare un disk manager gratuito dal sito del produttore del disco

L'installazione va quindi effettuata quando appare il messaggio PER INSTALLARE UN DRIVER SCSI/RAID DI UN ALTRO PRODUTTORE PREMERE F6...

18 Partizioni, archivi, formattazioni

Se volete utilizzare il nuovo disco rigido come memoria aggiuntiva, senza modificare nulla alla vecchia configurazione, basta crearvi un file system. In altre parole è necessario partizionare e formattare il nuovo disco.

In Windows 98 partizionare il disco utilizzando lo strumento Fdisk. Per avviarlo, digitare il comando FDISK al prompt di MS-DOS. Per maggiori informazioni consultate la rubrica HARDWARE FAI DA TE dei numeri arretrati di PC WORLD ITALIA. Attenzione a partizionare il disco rigido giusto. Se la capacità del disco visualizzata da Fdisk non è corretta, indicate le dimensioni delle partizioni in percentuali e non in megabyte.

Per formattare, fate clic con il pulsante destro del mouse sulla lettera dell'unità e selezionate FORMATTA. La procedura è leggermente più difficile in Windows XP: con il pulsante destro del mouse fate clic su RISORSE DEL COMPUTER, quindi selezionate GESTIONE/GESTIONE DISCHI. Fate quindi clic, sempre con il pulsante destro del mouse, su un'area non partizionata del nuovo disco e selezionate NUOVA PARTIZIONE. Comparirà una procedura guidata che vi accompagnerà per tutto il processo.

19 Quando è necessario reinstallare Windows

Se il vecchio disco è stato smontato e/o si desidera battezzare il disco nuovo con la reinstallazione di Windows 98, è necessario eseguire partizione e formattazione come descritto al punto 18, avviando però Fdisk dal dischetto di ripristino. Formattate inserendo il comando FORMAT alla riga di comando, seguito dalla lettera assegnata al nuovo disco. Prima di procedere alla formattazione, accertatevi di lavorare sul disco giusto: inserite DIR seguito dalla lettera dell'unità, per esempio DIR C:. Se compare il messaggio SUPPORTO NON VALIDO, significa che l'unità è quella giusta.

Chi invece preferisce installare a nuovo Windows XP, deve avviare solo ed esclusivamente dal CD di XP. Nel programma di installazione sono integrati tutti gli strumenti necessari per la gestione del disco rigido.

20 Copia della precedente installazione

Per copiare completamente Windows 98 sul disco nuovo, senza dedicarvi tutto il tempo necessario per la reinstallazione completa. Ecco le istruzioni necessarie, in sintesi.

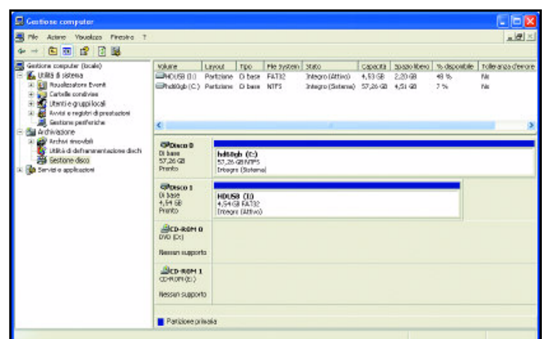
Eliminate tutti gli attributi al file MSDOS.SYS con il comando ATTRIB -R -S -H- D:\MSDOS.SYS

Copiate tutti i file dal disco C al disco D con il comando XCOPY32 C:\ D:\ /C/H/E/R/K, ignorando i messaggi di errore come quello della mancata copia del file di scambio, WIN386.SWP, che Windows ricrea in automatico. A questo punto, è possibile invertire i ruoli dei due dischi (posizione sul cavo, punto 11, master/slave, punti da 2 a 4).

A causa dell'amministrazione dei diritti, questi trucchetti non funzionano con Windows XP. Tutto il processo è poi reso complicato dalla procedura di attivazione.

In laboratorio è stato messo a punto il trucco seguente: avviate la precedente installazione XP e create una partizione primaria sul disco nuovo (fate clic con il pulsante destro del mouse su RISORSE DEL COMPUTER, quindi selezionate GESTIONE/GESTIONE DISCO, fate clic con il pulsante destro sul disco nuovo e selezionate NUOVA PARTIZIONE).

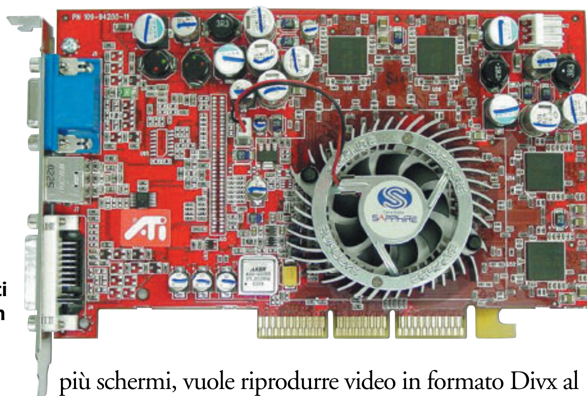
Con il pulsante destro del mouse fate invece clic sulla nuova partizione e selezionate ATTIVA. Con un software come Norton Ghost o Drive Image copiate tranquillamente e semplicemente l'installazione da un disco all'altro. Spegnete infine il calcolatore e trasferite la configurazione del vecchio disco rigido a quello nuovo e viceversa. Per ora non chiudete il vecchio disco rigido. Avviate dal CD allegato a Windows XP e selezionate l'opzione per l'installazione, accettate le condizioni di licenza e premete infine R per riparare l'installazione. Windows sarà subito disponibile sul disco nuovo. ▶



In GESTIONE DISCO di Windows XP basta fare clic su un'area non partizionata per avviare la procedura assistita

Immagini con il turbo

Volete una scheda più veloce, immagini più belle e funzioni video più evolute? Leggete l'articolo per scoprire quando ne vale la pena e come scegliere. Solo 90 euro per il 420 per cento di velocità in più



Le schede video più veloci funzionano con il chip grafico Radeon 9700 Pro di ATI. Ma non basta questo chip per fare di tutti i pc dei razzi

Non riuscite mai ad agguantare l'avversario, che sia Aquanox, Diablo II o Dungeon Siege? Proprio nel momento clou l'immagine inizia a traballare e voi vi ritrovate sempre a mani vuote? La colpa è della scheda grafica, lo ha dimostrato anche il test eseguito con **3D Mark 2001 SE** (nel SERVICE DISC). Ma quale scheda scegliere in sostituzione? Dopotutto, le prestazioni della scheda grafica dipendono in linea retta dalla potenza della CPU. La regola di massima sempre valida dice che, se la CPU del pc ha una frequenza di clock inferiore a 1 GHz, a nulla serve montare una scheda moderna con chip AT Radeon 8500 o Nvidia Geforce 4 Ti.

Non solo i patiti dei videogame possono avvertire la necessità di cambiare la scheda grafica. Anche chi dà importanza alla qualità video, utilizza una postazione a più schermi, vuole riprodurre video in formato Divx al televisore o digitalizzare video dal videoregistratore, tutti questi utenti possono aver bisogno di una nuova scheda grafica. Se il motivo principale che spinge a sostituire la scheda grafica è la velocità, controllate che la nuova scheda vada almeno al doppio di quella attuale.

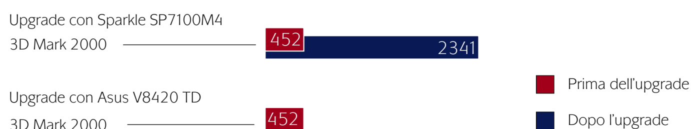
Scheda video: cosa dà l'upgrade

Nei calcolatori usati per la prova sono state installate due schede grafiche: la Sparkle SP7100M4 che costa circa 90 euro e ha un Geforce 4 MX 440 (64 MB DDR-SDRAM) e la Asus V8420 TD, che costa circa 200 euro, funziona con un Geforce 4 Ti 4200 e ha 128 MB di DDR-SDRAM. Con la Sparkle la velocità 3D del pc di un anno è aumentata del sei per cento, quello di tre anni persino del 420 per cento. La Asus funzionava solo nel pc di un anno, al quale ha dato una spinta del 74 per cento. Il pc di tre anni non riesce a tollerare questa scheda per il suo elevato consumo.

PC di un anno



PC di tre anni



La maggiore lunghezza della barra corrisponde all'incremento di prestazioni

1 Controllate se il pc dispone di un socket AGP

Osservando dall'esterno non è possibile individuare quale tipo di scheda grafica è installato nel pc. È invece necessario aprire il cabinet e trovare il socket in cui è alloggiata la scheda oppure verificare se c'è uno slot AGP libero. La maggior parte degli slot PCI è bianca o marrone chiaro, mentre lo slot AGP è normalmente **marrone scuro**. Uno slot AGP ha un'apertura lunga esattamente 70 millimetri, in cui inserire la scheda; la variante PCI arriva a 80 millimetri.

Avete una scheda grafica PCI ma non ci sono slot AGP liberi? Al punto 2 potete scoprire perché è meglio non sostituirla con una variante più veloce. Se nel pc è installata una scheda AGP o se trovate uno slot AGP finora inutilizzato, proseguite invece dal **punto 6**.

2 AGP è meglio: PCI è troppo lento per l'aggiornamento

Se il pc non ha slot AGP non conviene acquistare una nuova scheda grafica, se non in casi eccezionali. È vero che in commercio si trova ancora qualche scheda grafica PCI, ma è altrettanto vero che, oltre a costare in media 20 euro in più rispetto alla variante AGP con lo stesso chip le schede PCI sono anche meno potenti. **Suggerimento**: cercate di trovare una scheda PCI usata, senza spendere troppo. Schede di seconda mano si trovano per esempio da Ebay (http://www.ebay.com). Per 50 euro è stato possibile trovare schede grafiche Geforce 2 con interfaccia PCI. ▶

3 Controllate l'anzianità della scheda

Una volta trovato lo slot AGP, per individuare quale scheda grafica acquistare è necessario definire l'attuale potenza 3D del pc. Per prima cosa è importante capire se le prestazioni ottenute con le applicazioni in uso, per esempio i giochi preferiti, possono essere definite soddisfacenti.

Le raccomandazioni che leggete si basano sui risultati conseguiti con il benchmark gratuito 3D Mark 2001 SE, che valuta la potenza 3D delle schede grafiche assegnando un punteggio (3D Marks). Eseguite il benchmark a una soluzione di 1024 x 768 e una profondità di colore di 32 bit: con una scheda lenta ci vogliono **al massimo 20 minuti**. I valori tipici dati da 3D Mark sono: circa 2.000 per il chip grafico Geforce 2 MX 200, circa 4.200 per Geforce 2 Ti, circa 7.000 per Radeon 8500, circa 10.500 per Geforce 4 Ti 4600 e 12.700 per Radeon 9700, il più veloce chip grafico attualmente in commercio.

Avvertenza importante: questi valori si riferiscono a **condizioni ottimali**. I chip grafici non devono quindi stare ad attendere una CPU lenta. Questi valori sono stati ottenuti utilizzando pc con Pentium 4 da 2,4 GHz e Athlon XP 2100+.

Se 3D Mark 2001 non funziona sul vecchio pc, provate la versione precedente, 3D Mark 2000 (nel SERVICE DISC). A seconda della configurazione, il test dà valori superiori di 1,5-2 volte, ma sono comunque un buon punto di partenza. Un pc di circa tre anni, quindi un buon candidato per l'aggiornamento, raramente arriva ad ottenere più di 1.000 punti con 3D Mark 2001 SE; il valore indicativo per i giochi moderni dovrebbe però essere almeno 5.000 punti e i giocatori professionisti ambiscono persino a oltre 10.000. Chi vuole avere il massimo in termini di prestazioni 3D, dovrà optare per l'upgrade della CPU (vedere l'articolo a **pagina 51**) oppure decidersi per la sostituzione del pc.

Quando conviene cambiare

In ogni riga è indicato, in corrispondenza di uno o più chip grafici, se il passaggio al chip grafico indicato nella colonna (azzurro) comporta vantaggi prestazionali, se conviene solo in parte, se ci sono alternative migliori (grigio) o se l'investimento non paga (blu).

Passaggio dal chip grafico X al chip grafico Y	ATI Radeon 7500	ATI Radeon 8500	ATI Radeon 9000	ATI Radeon 9700	Nvidia Geforce 4 MX 420	Nvidia Geforce 4 MX 440	Nvidia Geforce 4 MX 460	Nvidia Geforce 4 Ti 4200	Nvidia Geforce 4 Ti 4400	Nvidia Geforce 4 Ti 4600	Matrox Parhelia 512
3D Labs Permedia											
3Dfx Voodoo 3/Voodoo Banshee											
ATI Mach 32											
ATI Radeon											
ATI Radeon 7500	x										
ATI Radeon 8500		x									
ATI Rage /Rage II / Rage LT											
Cirrus Logic Laguna 3D											
Intel i740											
Matrox MGA-G100/MGA-G200											
MGA-1064SG (Mystique)											
Nvidia Geforce 2											
Nvidia Geforce 2 MX											
Nvidia Geforce 256											
Nvidia Geforce 3											
Nvidia Geforce 4 MX 420					x						
Nvidia Geforce 4 MX 440						x					
Nvidia Geforce 4 MX 460							x				
Nvidia Riva 128 / TNT											
Nvidia TNT 2											
Rendition Vérité											
S3 Trio 3D / S3 Virge											

La sostituzione conviene — La sostituzione non sempre conviene — La sostituzione non conviene

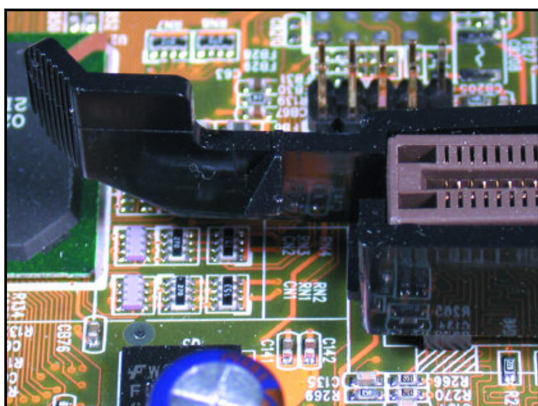
Chiave di lettura: *per una scheda grafica con ATI Radeon 8500 conviene passare al Radeon 9700 di ATI. Limitatamente conveniente è invece il passaggio a una scheda grafica con Geforce 4 Ti 4200, 4400 o 4600 di Nvidia.*

4 Al primo sguardo: l'update per il chip

Chi non vuole andare per le lunghe e perdersi tra i risultati dei benchmark per trovare la scheda grafica ideale, può consultare la tabella di pag. 70. Lì si trovano varie possibilità di aggiornamento riferite ai chip grafici degli ultimi quattro anni. È necessario sapere con quale chip lavora la scheda grafica. E se non di dispone di questo dato? Basta avviare un benchmark come 3D Mark 2001 SE e osservare l'indicazione che appare a schermo sotto la voce DISPLAY AND CPU SETTINGS.

5 Scheda video in accordo con la mainboard

Prima di procedere all'acquisto di una nuova scheda AGP è importante tenere presente che le schede grafiche necessitano di tantissima potenza e, quindi, mettono sotto pressione la scheda madre del pc. Una scheda con Geforce 4 Ti 4600, per esempio, assorbe al massimo 43 watt, una scheda con ATI Radeon 8500 circa 33. Ciò significa che la scheda grafica grava notevolmente sull'alimentazione di tensione dello slot AGP: negli esempi citati si ha un passaggio di corrente rispettivamente di circa 13 o 10 Ampere. Alcune motherboard di vecchia data inviano tensione allo slot AGP attraverso un regolatore di tensione analogico, che inizia a capitolare appena la scheda vuole assorbire più di circa 2,5 Ampere di corrente. Ne consegue che la scheda grafica non funziona e lo schermo resta nero. Danno questi problemi schede quali la Asus P2L97 (versione 1.05) e la Abit LX6 (versione 1.1). Nelle schede più recen- ▶


Slot AGP insidioso: a volte la scheda è fissata con una spina di plastica, che va staccata

ti, che dispongono di un regolatore di tensione basato sulla tecnica degli alimentatori switching (SMPS), questo problema è stato risolto.

Quando tutto è pronto per un investimento "di lusso", potrete acquistare una scheda basata sull'ATI Radeon 9700 e aggirare tutti i problemi di alimentazione elettrica. Questa scheda assorbe circa 48 watt di corrente, ma senza gravare minimamente sullo slot AGP: ha un alimentatore tutto suo che preleva la corrente dal cavetto dei dischi fissi.

6 Predisporre il pc alla sostituzione della scheda

Prima di svitare il pc, è bene disinstallare i driver della vecchia scheda grafica per evitare futuri conflitti.

Windows 98: andate nel PANNELLO DI CONTROLLO e selezionate SCHERMO, quindi IMPOSTAZIONI/AVANZATE/SCHEDA/CAMBIA. Nella finestra che si apre fate clic su AVANTI, quindi selezionate l'opzione VISUALIZZARE UN ELENCO DEI DRIVER DISPONIBILI e MOSTRA TUTTI I MODELLI. Si aprirà una finestra con due elenchi. Fate clic prima nella parte sinistra della finestra, su TIPI GRAFICI STANDARD, quindi nella parte destra su SCHEDA GRAFICA STANDARD (VGA). Chiudete tutte le finestre selezionando OK e spegnete il pc.

Windows XP: procedete come per Windows 98 e andate in PANNELLO DI CONTROLLO, quindi selezionate PASSA A VISUALIZZAZIONE CLASSICA/SCHERMO/IMPOSTAZIONI/ AVANZATE/SCHEDA/PROPRIETÀ/DRIVER/DISINSTALLA. Confermate l'avvertimento con OK e chiudete tutte le finestre, quindi spegnete il pc.

Windows 95, ME e 2000: in Windows 95 e ME la procedura è molto simile a quella descritta per Windows 98; in Windows 2000 si procede invece come per Windows XP.

Nota: qualunque sia il sistema operativo, in tutti i casi riaccendete il pc solo dopo aver sostituito la scheda grafica. Diversamente, si dovrà rimuovere nuovamente il driver, dal momento che, al riavvio, Windows installa automaticamente il driver della scheda vecchia.

7 Sostituzione della scheda grafica

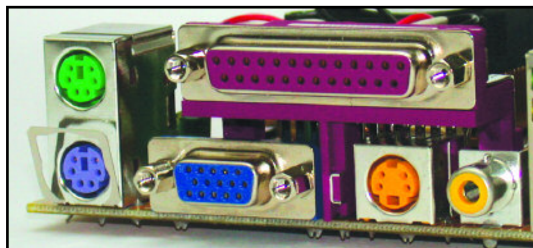
Per prima cosa accertatevi che l'alimentatore sia spento, quindi staccate tutti i cavi. Aprite il cabinet, con un cacciavite allentate la vite che fissa la lamiera dello slot della scheda grafica al cabinet, quindi rimuovete la scheda. **Attenzione**: alcuni slot AGP hanno una striscia di plastica con una spina che fissa la scheda nello slot. Per poter estrarre la scheda è necessario piegare lateralmente la striscia di plastica. Inserite la scheda nuova e fissatela con la vite della lamiera dello slot.

Controllate che la scheda sia ben alloggiata nel socket AGP. Collegate cavo dell'alimentatore, tastiera, mouse e monitor, quindi eseguite un test funzionale. Se all'avvio del pc compaiono le scritte del BIOS, vuol dire che tutto è andato bene: spegnete il pc e chiudete il cabinet. Se invece il test non dà esito positivo, controllate che la scheda grafica sia ben inserita nello slot. Può succedere che il BIOS della scheda madre sia impostato sulla scheda grafica vecchia. In tal caso è necessario cancellare il CMOS della scheda.

Se, anche dopo questi interventi, il monitor resta nero, significa che la scheda nuova è difettosa o incompatibile con la scheda madre (vedere il punto 5).

8 Alternativa: scheda madre con grafica integrata

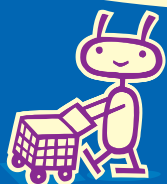
Se l'uscita VGA è integrata nel pannello dei collegamenti ATX della scheda madre, significa che il pc funziona con grafica on-board: la logica grafica è integrata nel chipset della scheda madre oppure viene trasferita alla scheda madre attraverso il chip grafico.


Scheda con VGA integrata: pratica per i pc d'ufficio, ma spesso non aggiornabile

Se il pc non ha slot AGP (punto 1), non è possibile fare a meno dell'upgrade della scheda madre.

Se, nonostante la grafica AGP integrata, la scheda madre ha anche uno slot AGP disponibile, si può inserirvi la nuova scheda. **Importante**: al primo avvio andate nel SETUP del BIOS e cercate un'opzione che sospenda il funzionamento della scheda integrata. Nel BIOS Award, per esempio, si chiama PRIMARY DISPLAY e si trova in ADVANCED CHIPSET SETUP. Cambiate ONBOARD e impostate AGP. Opzioni analoghe sono anche nei BIOS AMI e Phoenix.

Doveva essere il commercio del futuro, ma per certi aspetti ha fallito: crisi di Borsa, truffe e difficoltà dei pagamenti on-line hanno ridimensionato il sogno della new economy. Ma qualcosa è rimasto. Ecco a che punto siamo



di Emiliano Brunetti

E-Commerce il sogno è finito?

Uno degli errori più comuni quando si parla di e-commerce è limitare la discussione agli aspetti tecnici del problema. La tecnologia, è vero, è l'anima del commercio elettronico, e senza una serie di sigle e terminologie più o meno comprensibili (SSL, HTML, HTTPS, cookies, web browserr, Java, e così via), ognuna tesa a identificare alcuni degli strumenti necessari, non sarebbe stato possibile realizzare nulla.

Inoltre, il fallimento tecnologico e architetturale di molte soluzioni software per l'e-commerce è stato certamente una causa determinante per lo svilupparsi di una generale delusione intorno al concetto stesso di e-commerce.



Apache, lo standard di fatto per i web server, è forse l'esempio migliore di quanto possa essere affidabile un software open source

Alla nascita l'importante era essere on-line, non serviva altro. Così sono nati tanti "siti vetrina" con il solo scopo di esporre i prodotti in vendita



Tuttavia, il commercio in Rete non è e non può ridursi solo a una questione di tecnologia. Molte aziende hanno fatto questo errore di valutazione e lo hanno poi pagato a caro prezzo.

QUANDO BASTAVA ESSERE ON-LINE

Nel "periodo d'oro" del commercio elettronico, tra la metà del '98 e la fine del 2000, sembrava bastasse avere un'idea, nemmeno troppo buona, un po' di scaltrezza nel recuperare finanziatori e quotarsi in Borsa. Tutto sarebbe filato liscio.

Quando poi la Borsa ha iniziato il tracollo, tra la fine del 2000 e i primi mesi del 2001 (il cosiddetto "crollo delle dot com"), tutti si sono resi conto che quel modello economico non poteva stare in piedi:

Cosa c'è dietro un sito di e-commerce?

Un buon sito di e-commerce deve garantire all'utente un certo grado di interazione: ciò non è affatto semplice da realizzare. Innanzitutto, serve un web server sempre collegato a Internet e abbastanza potente da assorbire i picchi di utenza. Il bello dell'e-commerce è poter acquistare a qualsiasi ora: se il sito diventa irraggiungibile quando tutti sono online, o è chiuso per manutenzione la notte, gli acquirenti andranno altrove. Il web server deve anche essere sufficientemente sicuro, e possibilmente non deve costare al gestore del sito, tra licenze e manutenzione, più dei guadagni di un anno intero. Per questo, e per la sua grande flessibilità, Apache (www.apache.org, un Web server open source) è diventato lo standard di fatto. In una situazione molto semplice e ipotetica, serve anche un database che sia collegato al web server: conterrà i dati dei clienti e dei prodotti in vendita, così come delle offerte speciali, dei fornitori e gli stati dei vari ordini. In questo caso non c'è uno standard di fatto, ma a grandi linee i piccoli siti utilizzano database open source (MySQL, http://www.mysql.com o PostgreSQL, http://www.postgresql.org), mentre i grandi usano prodotti costosissimi e complicati come Oracle o DB2 di IBM (i siti veramente grandi, come Amazon o eBay, non hanno un solo database ma una pletora di macchine a disposizione; al contrario le banche hanno di solito dei mainframe, gli ingombranti computer tipici degli anni '60/'70). Infine, bisogna collegare in tempo reale il sito web con il database (i due devono "parlarsi" in qualche modo), e molto spesso il collegamento è realizzato con un cosiddetto application server: un altro server, di solito J2EE (Java 2 Enterprise Edition) che ha il compito di ricevere le istruzioni dal sito web (ciò che l'utente sta cercando di acquistare, per esempio) e passarle al database, innescando le cosiddette transazioni. La tecnologia sottostante è un po' complessa (dai casi più semplici in cui ci sono pagine JSP o ASP, fino a quelli più complessi in cui vengono utilizzati gli Enterprise Java Beans), ma il livello dell'application server è il secondo nella struttura a tre livelli tipica dei progetti di e-commerce.



non esiste un motivo al mondo, né economico né tanto meno etico-culturale, per cui un'azienda debba avere successo per il solo fatto di essere presente su Internet e quotata in Borsa. La maggior parte di queste aziende vendeva in perdita, puntando tutta la propria strategia di guadagno sulle quotazioni di Borsa. Finché la Borsa ha continuato a crescere, nessun problema; quando ha iniziato a cedere, tutti hanno capito che la "new economy" non poteva sopravvivere vendendo prodotti o servizi in perdita, magari anche senza strategie commerciali (mai sentito parlare di venditori di fumo?).

Naturalmente, non tutte le aziende presenti online sono crollate. La maggior parte delle sopravvissute, con qualche notevole eccezione, sono aziende che hanno anche una presenza concreta, ovvero sono aziende che oltre all'iniziativa on-line hanno una storia più o meno lunga di vendita tradizionale con negozi, magazzini e tutto il resto. Anzi, in questo momento è proprio questo ciò che resta dell'e-commerce: presenza on-line di iniziative tradizionali (supermercati, catene della grande distribuzione tecnologica e non solo, libri, musica ed elettronica di consumo) e vendita on-line di beni immateriali (fondamentalmente viaggi, biglietti aerei, vacanze last minute e software), per i quali non c'è grande differenza tra l'acquisto tradizionale e quello on-line.

IL LATO TECNOLOGICO

Non appena le aziende si sono accorte che essere on-line non bastava più, sono cominciati i problemi. Una cosa è realizzare un "sito vetrina", in cui vengono esposte le merci e i servizi in vendita, mentre per tutto il resto ci si affida ai canali tradizionali. Tutt'altro è invece realizzare un sito di e-commerce vero, in cui l'utente interagisce con il sito, crea il proprio prodotto assemblando diverse offerte presenti on-line, finalizza l'ordine e paga.

Per costruire un buon sito di e-commerce, bisogna considerare vari aspetti della questione.

Innanzitutto, la parte grafica: è una questione di immagine, come accade per i negozi tradizionali. Se il negozio ha un aspetto trasandato, poco accattivante e non troppo efficiente, e magari i commessi non sono particolarmente amichevoli, è probabile che il cliente vada a fare i ▶

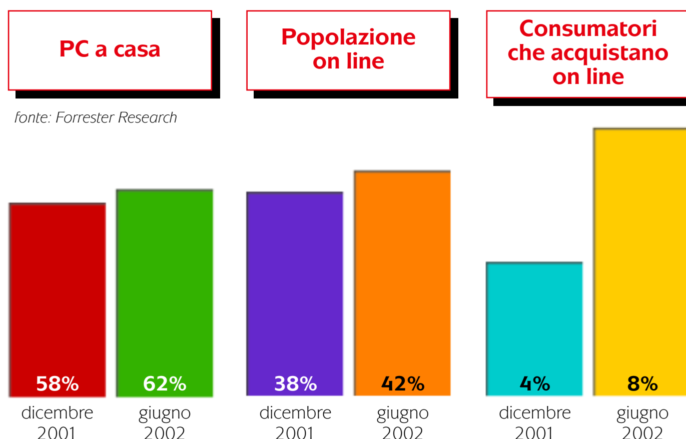


Le aste: on-line conviene?

Tra le idee più fortunate dell'e-commerce ci sono certamente le aste on-line. Oltre al notissimo Ebay, abbiamo avuto anche un esempio italiano di successo: Ibazar. Forse qualcuno ancora ricorda la pubblicità di Platinette in televisione che sponsorizzava il sito. Come spesso accade nell'informatica, Ibazar è stato acquisito tra il 2000 e il 2001 proprio da Ebay, il colosso mondiale delle aste on line (sembra infatti che le regole dell'economia, secondo le quali il pesce grosso si mangia il pesce più piccolo, nel caso dell'informatica valgano, se possibile, in modo ancora più brutale).
L'idea del sito di aste è molto semplice: chi vende mette un annuncio che tutti gli altri possono vedere; le offerte sono al rialzo. Questo tipo di siti, almeno in teoria, vorrebbe sostituire il normale giornale di inserzioni, come Seconda Mano o Porta Portese. L'unica differenza è che il servizio non è gratuito, e si deve pagare al sito una percentuale sull'acquisto andato a buon fine.

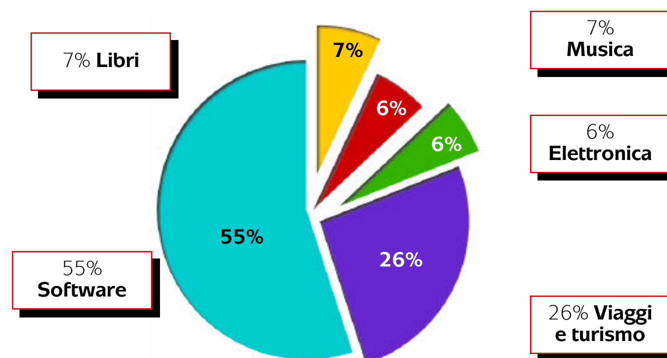
LA POPOLAZIONE ON-LINE

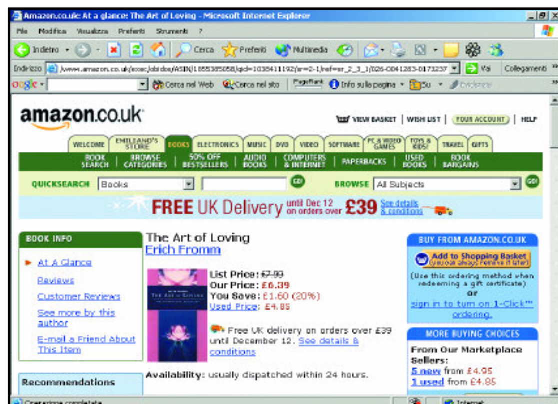
Il rapporto degli italiani con l'e-commerce *(Base: totale dei consumatori)*



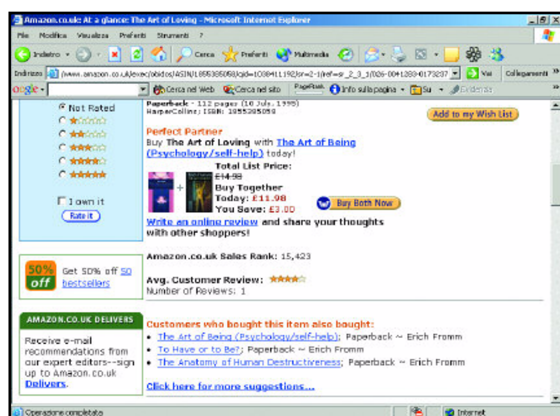
COME SI COMPRA ON-LINE

Gli acquisti in Europa nel 2001



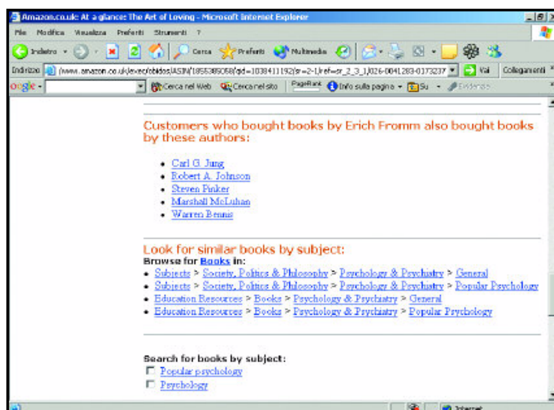


È stato simulato l'acquisto di un libro su Amazon UK, un libro che non è esattamente un bestseller ma che lo è stato, a suo modo...



...e Amazon ci ha subito consigliato il "perfect partner" al libro scelto da PC World. Inoltre, ha proposto una lista di libri acquistati da utenti con gli stessi interessi

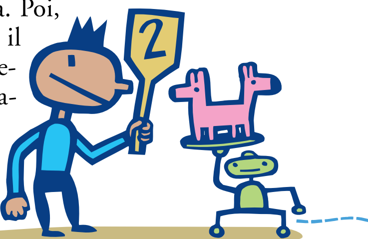
suoi acquisti da un'altra parte. Lo stesso discorso vale per i siti web: se una pagina sembra fatta in casa (ha il look tipico di un template Word o Front Page, per esempio), ha una grafica poco curata oppure ogni tanto non è raggiungibile, il navigatore andrà da un'altra parte. Ancora più delicata è l'analogia con la cordialità e la preparazione del commesso di un negozio tradizionale: non serve avere un sito ben curato, ma difficile da navigare e in cui è difficile recuperare le informazioni richieste. Peggio ancora, quando non si capisce come finalizzare l'acquisto. Anche in questo caso i visitatori perderanno facilmente la pazienza.



Il cross-selling di Amazon non si limita a questo: compare anche una lista di autori in qualche modo correlati all'autore scelto da PC World

GETTARE LE FONDAMENTA

Il vero problema è che questa seconda parte è molto più complessa da realizzare della prima: servono buoni architetti web, che conoscano concetti come ergonomia e usabilità. Poi, bisogna considerare il lato più "oscuro" dell'e-commerce: l'integrazione dell'ordine eseguito via web con il resto dei processi aziendali.



È proprio su quest'ultimo punto che molte iniziative on-line sono fallite: fare l'ordine e portare a termine il pagamento on-line, infatti, è quasi sempre solo l'inizio. Per i cosiddetti beni materiali occorre invece, nel migliore dei casi, recuperare la merce dal magazzino, metterla in un pacco postale e affidarla al servizio di consegne: sembra facile, ma non lo è.



Tanto per cominciare, perché sia efficace, il magazzino deve essere in linea con il sito web, per evitare che un cliente ordini un bene che è momentaneamente esaurito. E, se per un'azienda piccola, magari a conduzione familiare, l'inventario del magazzino può tranquillamente essere tenuto a mente dal proprietario, per un sito più grande, con molti prodotti diversificati in vendita, il problema è decisamente maggiore.

Per risolvere tutte queste questioni, sono nate intere soluzioni software dai costi elevatissimi che, nella maggior parte dei casi, non hanno mantenuto le promesse di efficienza e convenienza che sembravano dover garantire.

L'E-COMMERCE IN ITALIA

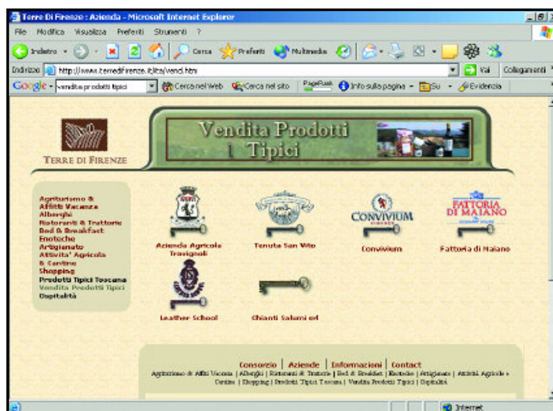
In generale, tutto l'e-commerce in Italia ha subito un certo ritardo rispetto agli USA. Tra i motivi principali, il basso numero di collegamenti a Internet e la scarsa propensione agli acquisti on-line. A dicembre 2001, periodo in cui l'e-commerce aveva già subito una prima battuta d'arresto, le statistiche dicevano che il 58 per cento degli italiani era dotato di un pc in casa, il 38 per cento aveva a disposizione un collegamento a Internet e solo il 4 per cento dichiarava di acquistare merci on-line. Nel giugno 2002 questa percentuale era raddoppiata,



CHL è stata a lungo la più importante azienda dell'e-commerce italiano. Inizialmente vendevano solo i loro pc, poi il catalogo si è diversificato

passando all'8 per cento. Anche considerando il totale della popolazione italiana, si tratta comunque di una percentuale troppo bassa per garantire un buon volume d'affari. Questo non ha impedito la nascita di iniziative di un certo rilievo. **CHL** è stata una delle prime. Nata dall'idea di un gruppo di amici i quali hanno capito, forse prima di altri, che non sarebbe stato difficile vendere hardware on-line, CHL in pochi anni è diventato con ogni probabilità il primo sito italiano di e-commerce. La formula iniziale era interessante, perché aggirava uno dei problemi più sentiti in Italia: i pagamenti on-line. Gli italiani sono da sempre un po' refrattari agli acquisti per corrispondenza, che invece nei paesi anglosassoni vanno fortissimo. Così CHL pensò di accettare gli ordini on-line ma di creare dei punti di presenza sul territorio, a diffusione capillare, presso i quali l'acquirente avrebbe pagato e ritirato la merce. Di fatto non cambia nulla, sempre di un ordine on-line si tratta; ma la presenza di una persona fisica al momento del ritiro, probabilmente, ha convinto più di un compratore.

Tralasciando oggetti come vestiti, scarpe e mobili, tutte categorie per cui gli italiani continuano a preferire l'acquisto dal vivo, altri settori che vanno molto bene in Italia sono quelli a marchio globale, i beni immateriali (musica, software, viaggi) e, cosa che ha stupito molti, gli alimentari. Da un lato ci sono i prodotti tipici a forte connotazione geografica e culturale, che dimostrano buona vitalità (basta una ricerca su Google per rendersene conto). Dall'altro, ci sono i servizi di "spesa on-line", che soprattutto nelle grandi città consentono un notevole risparmio di tempo per alcuni utenti particolari, come i single senza grandi problemi economici.



La vendita di prodotti tipici su Internet è piuttosto viva

Attenzione al cross-selling

La maggior parte dei siti di e-commerce adotta la strategia del "cross-selling": ogni volta che si sceglie un articolo da comperare, il sito propone anche una serie di acquisti correlati. Dal punto di vista delle aziende, è un modo abbastanza intelligente per aumentare i fatturati e diminuire le spese (è più remunerativo gestire meno ordini per un importo più elevato che un numero impressionante di ordini per cifre piccole). Anche per quel che riguarda il "cross-selling", Amazon insegna. Quando si mette nel carrello un libro, o un cd, compare sempre nella parte sinistra del sito web un pannello che indica quali altri articoli hanno acquistato i clienti che hanno scelto il libro o il cd in questione, con tanto di percentuali. Il trucco sta dunque nell'invogliare il cliente a fare più di un acquisto, sfruttando una certa spinta psicologica all'emulazione del comportamento di altri: in fondo se il 60 per cento di quanti hanno acquistato lo stesso libro ha poi acquistato anche un cd, perché essere da meno?
Come succede con tutte le strategie commerciali, l'ideale è rapportarsi muniti di un certo spirito critico. Innanzitutto, non ci sono garanzie che i dati forniti siano effettivamente corretti; o meglio, non ci sono altre garanzie a parte l'etica dell'azienda, che vieterebbe manovre di questo tipo. Inoltre, se si parte con l'idea di acquistare qualcosa di ben preciso, ma poi si finisce nel girone dantesco delle offerte correlate, è meglio stare molto attenti al portafogli per evitare brutte sorprese. Insomma, attenzione al richiamo delle sirene.

QUANDO UN SECONDO BOOM?

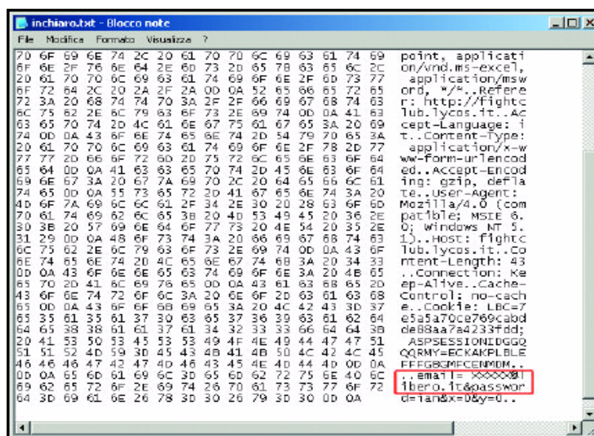
Andando a vedere cosa fanno gli utenti italiani sui siti di e-commerce, salta immediatamente all'occhio che i visitatori sono molti ma gli acquirenti pochi. Spesso i siti vengono utilizzati per la comparazione tra i prezzi, per poi acquistare in modo tradizionale in un secondo momento. Per alcuni osservatori, questo fenomeno è importante e la rinascita dell'e-commerce è solo una questione di tempo. Non resta che aspettare e vedere. Nel 2001, il valore dell'e-commerce in Italia è stato ▶



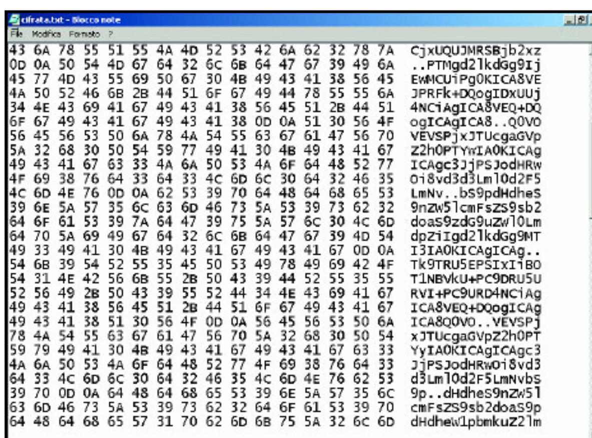
Pagamenti, meglio essere sicuri

I pagamenti on line sono il cruccio degli utenti italiani. Ogni volta che si utilizza la carta di credito, non solo su Internet, è il caso di prestare una certa attenzione. Nel caso dell'e-commerce, è assolutamente fondamentale che la connessione sia sicura. Tradotto, questo significa che il gestore del pagamento deve utilizzare https, una forma di http con crittografia dei dati (che sfrutta il protocollo SSL, secure socket layer, di solito con crittografia a 128 bit). Altrimenti i dati sensibili, come il numero della carta di credito, possono essere intercettati e letti da chiunque, almeno in teoria. La presenza della connessione sicura di solito viene evidenziata dal browser, sia con un messaggio sia con un'icona (in Internet Explorer è una chiavetta che compare in fondo alla finestra).

Ma non finisce qui. La prima cosa cui prestare attenzione quando si paga on-line è che il sito sia effettivamente quello giusto. Sembra scontato, ma è fondamentale. La maggior parte dei siti Web italiani, per quanto riguarda il pagamento, reindirizza l'utente verso uno dei tre maggiori gestori di pagamento in Italia: Banca Sella con Gest Pay, l'Associazione Bancaria Italia con Bank Pass Web e Monte dei Paschi. Questo accade perché i siti web non sono in grado di garantire la sicurezza minima per una transazione del genere, e in fondo è un bene. Però, se l'utente viene reindirizzato, per errore o per frode, verso un sito che millanta credenziali non sue, il numero di carta di credito non finirà certo nel posto giusto. In alcuni casi è possibile affidarsi a certificati di qualità, come quelli forniti da Veri Sign; in altri il gestore del pagamento si identifica verso l'acquirente con un certificato digitale, che insieme alla connessione https rende piuttosto difficile un'eventuale frode. Di sicuro la semplice accoppiata di nome e password non garantisce alcuna sicurezza per quanto riguarda i pagamenti.



Questo è esattamente ciò che transita attraverso la scheda di rete. Il nome utente e la password di accesso al sito fightclub.lycos.it, sono chiaramente visibili (in rosso nella videata)



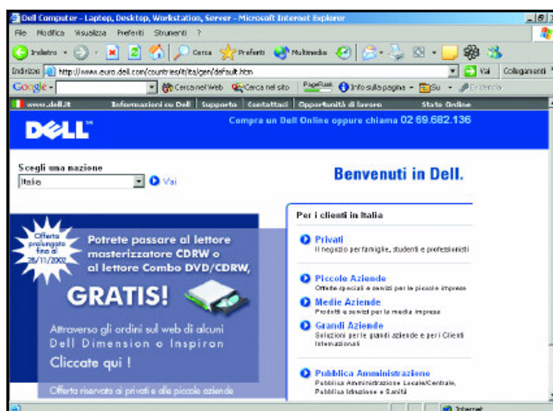
Questa è la stessa schermata, ma riguarda una connessione HTTPS, cioè cifrata. Non solo non si vedono nome e password (il sito è Red Hat Network), ma anche risalire al sito diventa un po' complicato

di circa 17,2 milioni di euro, e le aziende hanno investito in iniziative on-line una cifra media pari a 280 mila euro, sostiene Confcommercio. L'investimento medio è però stato inferiore a quanto accade negli altri Paesi europei, dove si aggira intorno ai 300 mila euro. Dunque, non siamo certo all'avanguardia. Anche se, viste le ingenti perdite, soprattutto a livello mondiale, che l'e-commerce ha distribuito a destra e a manca, forse non è un male. Le offerte sono molteplici, dalla musica alle automobili, dall'hardware ai viaggi: non importa il settore merceologico, la vendita di beni direttamente al consumatore attraverso Internet (spesso identificata come e-commerce B2C, business to consumer) è in perdita, spesso pesante. E l'Italia non fa eccezione. La cosa sorprendente, invece, è che il settore con maggiore fatturato nel campo del B2C, in Italia e nel mondo, è sostanzialmente connesso con il "mestiere più antico del mondo", e spesso opera molto vicino a quella sottile linea che separa legalità da illegalità: la pornografia.



UN AFFARE DA UN MILIARDO DI EURO

Già, il porno, un settore immortale. Figura tra le iniziative B2C di maggior successo, e non è diffici-



In un momento di crisi, Dell passò alla sola vendita on-line per ridurre i costi di gestione

le rendersene conto. Chi non ha mai fatto una ricerca qualsiasi ottenendo un discreto numero di siti porno tra i risultati, senza che avessero nulla a che fare con la ricerca iniziale, alzi la mano. Se poi si scelgono parole chiave correlate con l'industria dell'erotismo (sesso, porno, o qualsiasi termine gergale riferito agli attributi sessuali, provare con Google per credere) si scopre che oltre il 40 per cento dei risultati porta a cosiddetti siti "dialer", quei siti che millantano accesso gratuito ai contenuti ma in realtà obbligano il navigatore a scaricare un programma apposito per l'accesso: nove volte su dieci il programma è un "dialer", che chiama un numero a valore aggiunto (chiamare un 899, o un 166 costa circa 1,5 euro al minuto, in palese violazione di una legge del 1995 che vieta di erogare contenuti pornografici). È un trucco per aggirare la carenza di entrate nel mercato dell'e-commerce, che aveva puntato molto sulla pubblicità online, salvo poi ricredersi. Con questo e altri accorgimenti, il business della pornografia rimane l'unico che ancora porti soldi veri dalla Rete e non debiti: secondo Forrester, importante società di ricerche di mercato, il fatturato mondiale è di poco superiore al miliardo di euro.



MUSICA, FILM, LIBRI

Sembra che il settore della musica on-line non sia tra i più floridi. Un'analisi condotta nel 2001 tra 4 mila adulti che utilizzano Internet, ha evidenziato che solo il sei per cento ha acquistato musica digitale on-line negli ultimi sei mesi, mentre il 50 per cento ascolta musica sul proprio pc e il 25 per cento ha dichiarato di aver scaricato musica digitale gratuitamente tramite Internet.

Tra le realtà di riferimento del settore musicale ci sono **CD Now** e **MP3.com**. Nessuno dei due se la passa particolarmente bene, ma MP3.com perde un po' meno di Cd Now: nel 2001 ha perso "solamente" 17 milioni di dollari contro i 20 milioni del 1999. Cd Now, invece, è dovuto già ricorrere a tagli del personale (il 12 per cento del totale) per limitare le perdite operative. Tutto questo a fronte di migliaia e migliaia di visitatori al mese e di fatturati intorno agli 80 milioni di dollari o giù di lì. Sembra incredibile, ma è così.

Stessa "musica" anche per **Amazon**, un'icona della new economy. L'idea era sicuramente innovativa: ridurre le scorte di magazzino per limitare i costi fissi, gestire gli ordini in tempo reale e consegnare la merce rapidamente, puntando sul basso costo che la struttura on-line poteva garantire. Peccato che non abbia funzionato, o almeno non come si aspettava il fondatore Bezos. Amazon ha decine di milioni di clienti registrati al mondo, ha guadagnato nel terzo trimestre 2001 ben 851 milioni di dollari, eppure non ha ancora registrato dei veri profitti. Perde in totale 10 milioni di dollari, un buon risultato se confrontato con gli oltre 70 milioni di dollari di perdita dello scorso anno. Perde 10 milioni di dollari sebbene le vendite in Europa, grazie ai siti di Francia, Germania e Regno Unito, siano cresciute di circa il 60%.

I problemi sono più o meno sempre gli stessi: l'andamento di borsa che penalizza pesantemente le aziende quotate, un certo grado di insoddisfazione dei clienti dovuto ai lunghi tempi di spedizione e consegna delle merci (per ricevere un libro da Amazon UK si possono attendere anche tre settimane) e i costi elevati delle infrastrutture informatiche necessarie per gestire una vera e propria valanga di utenti.



Il sesso in Rete va molto forte: esistono anche motori di ricerca dedicati

IN ITALIA IL PANORAMA È LO STESSO

Le aziende italiane impegnate nell'e-commerce non se la passano tanto meglio. L'esempio forse migliore è dato da CHL, che ha recentemente fatto marcia indietro sulla sua politica di sempre (ordini on-line, pagamento e consegna attraverso i punti di presenza sul territorio) siglando un accordo con **Frael**, un distributore nazionale di prodotti informatici che garantisce a CHL la presenza concreta sul terri- ▶

Far valere i propri diritti

Un punto spesso poco chiaro sugli acquisti on-line riguarda il diritto di recesso. Va detto con molta chiarezza che, come ogni altro acquisto effettuato al di fuori dei locali commerciali, vale il diritto di recesso (D.Lgs. 50/92 e 185/99). Dunque chi acquista on-line ha gli stessi diritti di chi acquista per telefono, per esempio durante una delle tante televendite.

Esercitare il diritto di recesso, però, può non essere una cosa semplice. Acquistare qualcosa attraverso Internet, alla fine, significa stipulare un contratto di vendita con l'operatore. Nel caso l'operatore sia straniero, il recesso potrebbe essere molto difficile, soprattutto se l'operatore è al di fuori della UE. Sebbene, infatti, in caso di controversie la disciplina da applicare sia quella del paese in cui risiede il consumatore (Convenzione di Roma del 19/6/80), non è esattamente banale far rispettare la norma a un'azienda che, magari, si trova oltreoceano. Sempre che il consumatore sia in grado di risalire dall'indirizzo Internet all'azienda vera e propria, per presentare un reclamo "tradizionale". Spesso infatti, per i reclami sono previste solo caselle di posta elettronica, che non sempre rispondono esattamente in tempo reale.

Un discorso analogo vale per la tutela e il rispetto della privacy, riguardo i dati personali e i dati sensibili, come l'indirizzo di casa, il numero di carta di credito o le abitudini di acquisto. Per quanto riguarda i primi, dobbiamo segnalare l'esistenza di programmi cosiddetti "spyware" che non fanno altro che trasmettere le abitudini di navigazione a determinati siti, allo scopo di bombardare la casella di posta elettronica di offerte commerciali. Non sono programmi esattamente legali, ma nemmeno così clamorosamente illegali (soprattutto in USA) e l'unico modo concreto per tutelarsi è usare un 'firewall' che impedisca l'accesso a Internet ai programmi non esplicitamente abilitati. Per la privacy, invece, in Italia abbiamo la legge 65/96 che impone l'utilizzo di particolari misure di sicurezza ai soggetti che detengono dati sensibili dei consumatori. Se però i dati vengono indirizzati a un server che si trova al di fuori dell'Italia, non è detto che la legislazione del Paese ospitante sia simile alla nostra (e non lo è nel caso degli USA, per esempio).

torio nazionale con una serie di negozi e di fatto ripiana i debiti dell'azienda. CHL stima nel 2002 di perdere almeno sette milioni di euro, e il fatturato è diminuito addirittura del 42 per cento rispetto al 2001. La storia di CHL ha conosciuto fortune alterne: fondata nel '93, ha di fatto portato il commercio elettronico in Italia.

Le cose sono andate bene finché l'azienda non si è quotata in borsa e non ha iniziato a investire pesantemente in marketing e pubblicità. La politica dei prezzi che aveva reso famosa CHL (prezzi molto contenuti, gestiti sempre al ribasso per il maggior risparmio del cliente) di fatto è cessata nel 2001, e per molti l'azienda non rappresenta più il modo più economico per comprare hardware on-line. Nemmeno il "cross-selling" (vendita incrociata di beni almeno lontanamente correlati) più puro, con elettronica di consumo (come macchine digitali, registratori digitali, videocamere, sistemi di home theatre), audio-video, telefonia e anche elettrodomestici, ha potuto salvare la società, che senza i soldi di Frael non poteva più andare avanti.



UN CASO VINCENTE

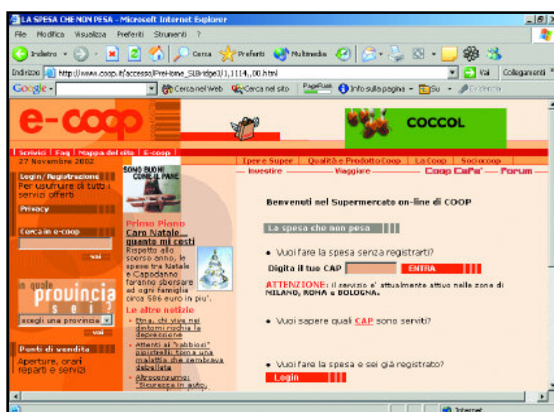
Dell, noto costruttore di pc e hardware, ha puntato molto sull'e-commerce. Tanto da eliminare del tutto la propria presenza fisica e puntare completamente sulla distribuzione on-line. Una scommessa vincente, dato che Dell è diventato uno dei principali fornitori di pc al mondo, tra i pochi ad avere ancora buoni margini di guadagno (il mercato dei pc non sta vivendo un buon momento) e sempre presente nella rosa dei primi tre marchi a seconda dei Paesi presi in considerazione.

Anche se il dato di Dell può sembrare in controtendenza, bisogna ricordarsi che Dell nasce come azienda tradizionale e che solo in seguito sceglie di "rifugiarsi" nell'e-commerce per far fronte a una situazione economica piuttosto difficile. Una "fuga" che ha dato i suoi frutti, almeno in termini di riduzione dei costi (anche se licenziando un discreto numero di persone, purtroppo).

Altra realtà interessante è **Internet Bookshop Italia**, fondata nel 1998 e attualmente la più grande libreria italiana on-line, sia per ampiezza del catalogo (circa 260 mila titoli tra libri, videocassette e DVD) sia per fatturato (solo a dicembre 2001 ha ricevuto ordini per circa 700 mila euro, di cui il 20 per cento provenienti dall'estero: certo, si tratta del periodo pre-natalizio, però è un buon risultato).

FARE LA SPESA IN RETE

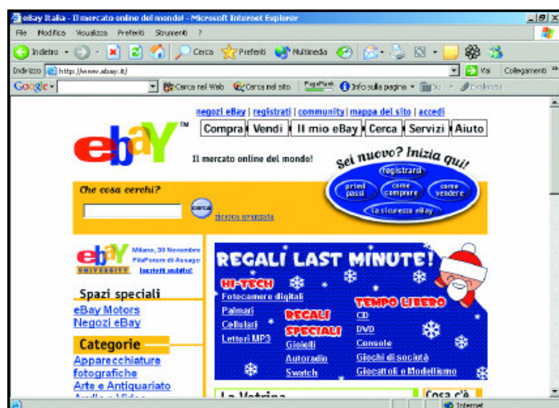
Contro ogni aspettativa, la spesa a domicilio tramite il pc è sempre più popolare. Rientra tra le iniziative di e-commerce con una forte base tradizionale, che dunque, fatti alla mano, potrebbero anche avere un certo successo nei grandi centri urbani (mai



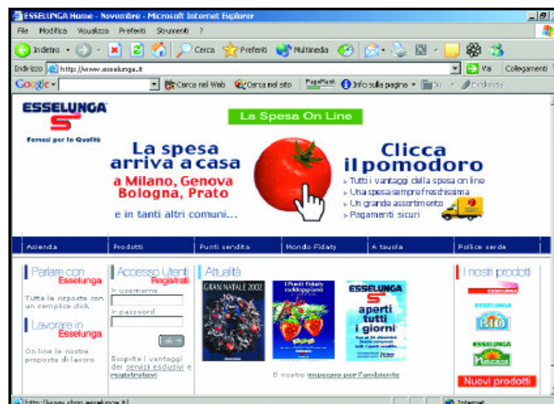
I supermercati tradizionali hanno tratto beneficio dalle esperienze dei pionieri della Rete

fatto la spesa in una grande città all'ora di punta?). L'attività on-line di **Coop**, soprattutto a Roma (presente però anche a Milano e Bologna), sembra più che soddisfacente con oltre duemila ordini effettuati nel supermercato virtuale e consegnati entro le canoniche 24 ore; il valore medio della spesa è stato di circa 85 euro.

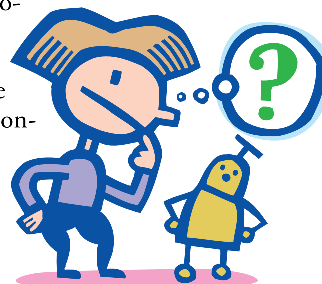
Naturalmente non c'è solo Coop, e sembra che ci sia una particolare concentrazione di iniziative di questo tipo nell'area di Milano. Per esempio, **Esselunga**, che serve alcune zone di Milano, Monza, Villasanta, Brugherio e Muggiò, e poi Bologna, Genova e Prato. Esistono 23 sezioni principali di prodotti, a loro volta suddivise in pagine per consentire una ricerca il più possibile mirata. Esselunga fornisce anche consigli sull'uso dei prodotti, come i valori nutrizionali, mantiene la raccolta "punti fragola" anche on-line e permette di pagare on-line tramite Carta Fidaty Oro (un'iniziativa Esselunga) oppure alla ricezione della merce a casa. Il cliente può anche verificare i giorni in cui ci sono maggiori disponibilità per le consegne.



Le aste on-line sembravano destinate a grandi fatturati ma, a dispetto dei molti visitatori qualcosa non ha funzionato



Un caso interessante di integrazione on-line delle normali attività del supermercatoè quello della catena Esselunga



Anche **Io Vorrei**, con 22 sezioni principali di prodotti, serve Milano e Torino. Due le particolarità di Io Vorrei: i clienti possono scegliere dei prodotti freschi la sera per poi averli in consegna la mattina dopo, appena prelevati dai produttori; i clienti possono confrontare i prezzi di Io Vorrei con quelli medi rilevati da IRI. Inoltre è possibile chiedere la consegna della spesa non solo a casa, ma anche in un punto concordato, per esempio nel tragitto casa-ufficio.

Un'altra azienda che serve solo Milano e le zone limitrofe è **Spesaonline**, del gruppo Despar, con all'attivo venti categorie di prodotti e consegna a domicilio nello stesso giorno dell'ordine. **Spesaclic** e **Volendo**, oggetto di una recente fusione, servono invece Milano, Monza, Bergamo, Brescia e Torino, e si differenziano per un'offerta riferita anche alle aziende, oltre che ai privati.

Il software on-line

Una parte di e-commerce che, contrariamente al resto, non va poi così male è la vendita di software online. Va fatta però una precisazione: non va così male perché, in questo caso, si tratta di un canale di vendita in più rispetto a quelli tradizionali, comunque presenti. Di conseguenza non si pongono, molto spesso, obiettivi di fatturato precisi e le aziende prendono quello che viene.
Sono molte le software house che vendono i propri prodotti online. Da Eudora (http://www.qualcomm.com), il noto client di posta elettronica, fino ai prodotti per lo sviluppo del software, come quelli di Borland. Nel caso del software, capita che i prezzi per l'acquisto online siano leggermente inferiori: mancando scatole, manuali stampati e supporti fisici come i CD-ROM, il margine dell'azienda è maggiore. Certo, bisogna mettere in conto che tutto il processo si limiterà a un semplice download e qualche scambio di e-mail per i codici di attivazione del prodotto. Dunque gli amanti delle "versioni retail" sono avvisati: acquistando on-line rinunceranno, nella maggior parte dei casi, alla scatola in bella vista sulla scrivania.
Non sempre tutte le versioni dei programmi sono disponibili sui siti web delle software house. Spesso si può acquistare solo la versione internazionale del prodotto, forse perché la parte on-line viene gestita dal quartier generale dell'azienda, 9 volte su 10 nordamericana. La localizzazione del prodotto, infatti, è uno dei punti dolenti di queste iniziative di e-commerce, e se al cliente serve assolutamente la versione in italiano, non è detto che possa davvero acquistare on-line. Dunque attenzione alla localizzazione dei prodotti e dei siti (spesso in inglese) delle software house.

Alternativa POR

di Elena Re Garbagnati

Sono già stati definiti i notebook del futuro e rappresentano l'unione fra la potenza dei pc e la praticità d'uso dei palmari. Ecco i primi cinque Tablet PC sul banco di prova, per vedere cosa fanno, come funzionano e quanto sono pratici da usare

Unire la potenza e la dotazione di un notebook tradizionale alla funzionalità e alla comodità d'uso di un palmare: ecco il concetto ideato da Microsoft che è alla base dei Tablet PC. Questo nuovo nome identifica un'inedita categoria di prodotti, molto differenti fra loro dal punto di vista estetico, strutturale e funzionale, che hanno come unico denominatore comune il sistema operativo Microsoft XP Tablet PC Edition, ovvero una versione avanzata di Windows XP Professional a cui sono state aggiunte le funzionalità di riconoscimento della scrittura e della voce, che di solito erano proprie dei palmari.

A livello pratico, avrete a disposizione tutto l'equipaggiamento tipico dei portatili (disco fisso, memoria, unità ottiche, display grandi, porte di comunicazione e così via), un sistema operativo potente come Windows XP Professional e potrete impiegare tutte le applicazioni che avete usato fino ad oggi con il pc, ma in un modo nuovo: sfruttando lo schermo sensibile e la penna di cui tutti i tablet sono dotati, potrete inserire i dati nel modo più naturale che esista, scrivendoli a mano libera, invece che usando la tastiera.

Fin qui la teoria. Come poi ciascun produttore di hardware abbia interpretato quest'idea e se, all'atto

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

FACCIA A FACCIA

anche su www.pcw.it

TATILE

I risultati del test

I cinque prodotti in prova sono molto differenti dal punto di vista estetico, strutturale e funzionale, quindi il tablet ideale dipende dall'uso che ciascun utente intende farne. Chi vuole sfruttare il suo futuro dispositivo portatile esclusivamente come tablet, quindi senza mai aver bisogno della tastiera, troverà vincente lo Stylistic ST4110 di Fujitsu Siemens, che è leggero e sottile, offre un display ottimo per qualità del testo e delle immagini e un'eccellente maneggevolezza del cursore a video. Invece, chi vuole sfruttare sia la funzione di tablet sia quella di notebook può puntare il dito verso il Travelmate C100 di Acer, che guadagna il giudizio più alto della redazione perché è il più compatto, ha un display di qualità e ha la dotazione di accessori più completa, a un prezzo sotto alla media. Il dispositivo più versatile in assoluto è invece il Compaq Tablet PC TC1000 di HP, che consente di scegliere se portare con sé solo il display da usare con la penna, anche la tastiera che funziona da piedistallo, o la docking per trasformarlo in un desktop.

Le caratteristiche essenziali

Produttore /modello	Acer Travelmate C100	Elettrodata Nev@da Webpad 2002	Fujitsu Siemens Stylistic ST4110
Tipo di dispositivo	ibrido portatile + tablet	tablet	tablet
Prezzo in euro (IVA inclusa)	3.238,80	3.120,00	2.999,00
Garanzia	2 anni, di cui uno internazionale	2 anni di cui uno on-site	3 anni "pick up & return"
Peso/dimensioni	1,51 kg/25,5x3,4x21,2 cm	1,7 kg/30,7x2,7x23 cm	1,47 kg/22x2,1x32 cm[1]
CPU	Intel Pentium III ULV a 800 MHz	Trasmeta Crusoe TM 5600 a 600 MHz	Intel Pentium III ULV a 800 MHz
RAM in dotazione/max	256/768	256/256	256/768
Capacità disco fisso	20 GB	20 GB	20 GB
Floppy disk	esterno USB in dotazione	no	opzionale esterno
Unità ottica	CD-ROM 24x esterno USB in dotazione	nella docking station	nella docking station
Display/risoluzione	TFT da 10,4"/1.024x768 punti	TFT da 11,4"/1.024x768 punti	TFT da 10,3"/1.024x768 punti
Chip grafico/memoria	Silicon Motion Lynx 3DM/8 MB	Silicon Motion Lynx 3DM/8 MB	Intel 830M/48 MB SDRAM condivisa
Parallela/seriale/PS/2	no/no/no	no/no/no	no/no/no
IrDa/USB	1/2	1/1	1/2
Bluetooth/Wi-Fi	no/sì	sì/no	no/sì
Firewire IEEE 1394	1	1	1
Slot di espansione	1 scheda PC Card tipo II, 1 Smart Card	1 scheda PC Card tipo II, 1 Smart Card, 1 Smart Media	1 scheda PC Card tipo II
Modem e scheda di rete	sì/sì	no/no	sì/sì
Il nostro giudizio	WWWWW	WWW (su 5)	WWWW (su 5)
DOCKING STATION	no	sì	opzionale
Prezzo in euro (IVA inclusa)	-	-	479,00
Porte in dotazione	-	2 porte USB, 1 porta IEEE 1394 1 PS/2	Fast Ethernet, connettore per monitor esterno, uscita audio, 3 porte USB, 1 porta IEEE 1394
Vano multiuso	-	lettore CD-ROM 24x	lettore Combo Toshiba 16x10x8x24x
Peso	-	1,3 kg	2,61 kg

pratico, i Tablet PC saranno davvero utili, è quello che si vuole mettere in luce con questa prova, che prende in considerazione tutti i prodotti disponibili all'inizio di dicembre. Acer, Elettrodata, Fujitsu Siemens, Hewlett-Packard e Toshiba hanno fornito i primi modelli di preproduzione per questa prova. Quasi tutti questi prodotti hanno ancora diversi particolari da mettere a punto e non consentono di fare una valutazione dettagliata, ma tutti sono a un punto di sviluppo più che sufficiente per capire come potrebbe cambiare il modo di lavorare dei professionisti usando i Tablet PC. Oltre ai produttori citati, anche Viewsonic dispone di un prodotto di questo tipo, che però non è giunto in redazione in tempo utile per poterlo inserire nella prova. Al momento della pubblicazione troverete però la prova del Tablet PC V1100 sul sito Internet di PC WORLD ITALIA, http://www.pcw.it.



Il perno su cui ruota il display del Travelmate C100 è molto efficiente



Il display e il coperchio ruotano di 180° e si ripiegano sulla tastiera: il display rimane rivolto verso l'esterno

A CHI PUÒ SERVIRE

Quasi tutti i produttori, seguendo l'indirizzo di Microsoft, consigliano i nuovi dispositivi a chi si sposta spesso per lavoro e ha bisogno di un prodotto leggero e maneggevole, come informatori medico scientifici e rappresentanti, oppure ai manager che fanno frequenti riunioni in cui devono prendere appunti. Dopo avere visto da vicino i primi Tablet PC non ci sono perplessità riguardo alla maneggevolezza e alla versatilità di questi strumenti, mentre per quanto riguarda l'attitudine a sostituire con successo il vecchio bloc notes c'è più di un dubbio. Per i manager la funzione di conversione automatica degli appunti manuali in documenti elettronici è una manna, ma non è ancora a un livello di avanzamento tale da consentire di prendere appunti in scioltezza, mentre si è concentrati ad ascoltare i colleghi

Nota: 1) peso tastiera wireless: 196 grammi, 2) con tastiera: 1,85 kg/27,6x3,5x22 cm

HP Compaq Tablet PC TC1000	Toshiba Portégé 3500 Tablet PC
ibrido con accessori staccabili	ibrido portatile + tablet
2.937,60	3.990,00
3 anni "pick up & return"	3 anni internazionale
1,42 kg/27,6x2,3x22 cm[2)]	1,85 kg/29,4x3,4x23 cm
Trasmeta Crusoe TM 5800 a 1.000 MHz	Intel Pentium III a 1.133 MHz
256/768	256/1.024
30 GB	40 GB
opzionale esterno	opzionale esterno USB
opzionale esterna	opzionale esterna
TFT da 10,3"/1.024x768 punti	TFT al polisilicio da12,1"/1.024x768 punti
Nvidia Ge Force 2 Go 100/16 MB SDRAM	Trident Cyberblade XP/ 16 MB SDRAM condivisa
no/no/no	no/no/no
0/2 (2.0 e una alimentata)	1/2 (2.0)
no/sì	sì/sì
no	no
1 scheda PC Card tipo II, 1 Compact Flash	1 scheda PC Card tipo II, 1 Compact Flash, 1 Secure Digital
sì/sì	sì/sì
WWWWW	WWWWW
opzionale	no
396,00	-
Fast Ethernet, connettore per monitor esterno, connettori ingresso audio e cuffia, 4 porte USB	-
sì, con unità ottica Combo opzionale (594,00 euro IVA inclusa)	-
2,86 kg	-

che parlano e non a disegnare ogni singola lettera nel modo corretto. Inoltre, il minimo ritardo che intercorre fra la scrittura a mano di una parola o di una frase e la sua interpretazione porta spesso a perdere il filo di quello che si sta scrivendo, anche dopo aver preso confidenza con l'applicazione. E per finire, va sottolineato che il sistema operativo con il riconoscimento della scrittura in italiano non sarà disponibile prima di due anni (si veda il box "PRONTI PER L'USO" a pagina 92).

Questi particolari sono quindi da perfezionare, ma non sono tali da far passare in secondo piano la rivoluzione introdotta dai Tablet PC nel mondo "mobile". Al contrario dei palmari (che potrebbero in futuro essere integrati nei cellulari evoluti), i Tablet sono dei veri e propri pc, con tutti i vantaggi che questo comporta: dischi fissi da almeno 20 GB su cui memorizzare le informazioni, la possibilità di usare le stesse applicazioni che si usano con il portatile e con il desktop, le funzioni di connettività, di gestione e di condivisione dei file che sono proprie dei client di rete e, non ultimo, la presenza di tutte le connessioni e le unità presenti sui computer.

LARGO ALLA FANTASIA

Per la prima volta non è Microsoft che ha realizzato un sistema per migliorare la gestione dei pc esistenti, ma sono i produttori che stanno cercando di cucire attorno al nuovo sistema operativo dei prodotti che lo sappiano valorizzare e che consentano di sfruttarne le peculiarità. Il risultato di questo approccio è un'inedita varietà di forme e di soluzioni; la prima cosa da sottolineare, quindi, è che Tablet PC non identifica un tipo di prodotto, ma una categoria di prodotti assolutamente disomogenei. Per questo, ciascun utente identificherà il tablet ideale in base al tipo di utilizzo che intende farne. Durante i test di laboratorio la maneggevolezza e la facilità d'uso sono state valutate con particolare importanza. In sostanza, ci si aspetta che un Tablet PC racchiuda il maggior numero possibile dei pregi di entrambe le categorie a cui è ispirato (portatili e palmari), ma senza le difficoltà di gestione che potrebbero derivare da questa duplice anima e, soprattutto, senza complicazioni dovute ai maneggiamenti meccanici previsti per quasi tutti i modelli.

Finora si sono delineate due sottocategorie di prodotti: i tablet puri e quelli ibridi. Dei cinque modelli in prova, il **Travelmate C100** di Acer e il **Portégé 3500 Tablet PC** di Toshiba sono ibridi, ovvero hanno l'aspetto e la forma di portatili ultrasottili, con il display posizionato su un perno centrale metallico che consente di ruotare il coperchio in modo da richiuderlo sulla tastiera con il display rivolto verso l'esterno. Il **Nev@da Webpad 2002** di Elettrodata e lo **Stylistic ST4110** di Fujitsu Siemens sono tablet puri, ovvero costituiti da display rispettivamente da 11,3 e 10,3 pollici, dietro ai quali alloggiano tutti i componenti del sistema. Il modello di Fujitsu Siemens ha in dotazione una tastiera a raggi infrarossi, mentre quello di Elettrodata ne ha una PS/2. Dato che lo Stylistic gestisce la comunicazione Wi-Fi e il Nev@da Webpad 2002 quella Bluetooth, non si capisce la scelta dei produttori, che limita decisamente la libertà di movimento. In entrambi i casi è disponibile una docking station che sorregge il tablet quando lo si utilizza sulla scrivania e che mette a disposizione un'unità ottica (lettore di CD-ROM per Elettrodata e combo per Fujitsu Siemens). Infine, il **Compaq Tablet PC TC1000** di Hewlett-Packard è un tablet puro, che però ha a corredo una tastiera particolare che, quando collegata, funge anche da piedistallo.



La docking station del Nev@da è la più compatta del gruppo

La tastiera in dotazione si collega alla base con una porta PS/2, nonostante sia supportato Bluetooth

Partendo dal presupposto che le docking station non pesano meno di due chili e sono molto ingombranti, quindi è impensabile portarle in valigia, questo particolare assume un'importanza non indifferente: se siete in viaggio per lavoro e arrivate in albergo o da un cliente, e per qualche motivo volete usare la tastiera, con i Tablet di Elettrodata e di Fujitsu Siemens non avete modo di far stare sollevato il display dal tavolo, a meno che non lo teniate con una mano. Fujitsu Siemens prevede come opzione un trespolo metallico, leggero e ripiegabile, ma in questo modo bisogna portarsi in viaggio un terzo pezzo, oltre a tastiera e Tablet PC. Questo non avviene con il prodotto di HP.

SOTTO BRACCIO

Continuando ad analizzare la trasportabilità, la prima cosa da sottolineare è che i modelli ibridi non sono più pesanti e più ingombranti di quelli puri, come si potrebbe pensare. Apparentemente, ad eccezione del Portégé 3500 (che pesa 1,85 chili) e del Nev@da Webpad 2002 (1,7 chili), tutti gli altri prodotti hanno pesi raggruppati in una manciata di grammi attorno al chilo e mezzo: il Compaq Tablet PC TC 1000 di HP è il più leggero, con un chilo e 420 grammi, seguito dallo Stylistic ST4110 di Fujitsu Siemens, che ha puntato l'ago della bilancia a 1,47 chilogrammi. Il Travelmate C100 di Acer, invece, si ferma a un chilo e mezzo.

Tutto questo è verissimo se si pensa di portare con sé solo l'unità principale, ma se credete che la tastiera vi potrà essere utile e volete metterla in valigia, scoprirete che il prodotto più leggero è il Tavelmate C100, ovvero un ibrido, seguito dallo Stylistic ST4110, che ha la tastiera più piccola e leggera in assoluto. I due prodotti di HP ed Elettrodata, invece, con la tastiera pesano quanto il Portégé 3500 di Toshiba. È vero che i tablet sono pensati nell'ottica di eliminare del tutto tastiera e mouse, e che il touchscreen li sostituisce in tutto ma, se non altro per abitudine, si ritiene che saranno in molti a rimanere fedeli ai vecchi metodi di input. Quindi, quando valutate il peso del vostro futuro tablet, tenete in considerazione tutti gli accessori che ritenete utili, non solo l'unità centrale. Se quello che vi interessa non è il peso, ma le dimensioni, il prodotto più sottile è lo Stylistic ST4110, mentre quello più compatto per larghezza e profondità è il Travelmate C100.

In definitiva, se ritenete del tutto superflua la tastiera potete puntare il dito sullo Stylistic ST4110, se credete che ogni tanto vi occorrerà questo accessorio farete meglio a scegliere il Compaq Tablet PC TC1000, che è il più versatile in assoluto, mentre se la tastiera vi serve quasi sempre la scelta migliore è il Travelmate C100, che si trasforma da pc a tablet ogni volta che occorre, pesa poco ed è il più piccolo fra i prodotti in prova.



La tastiera dello Stylistic di Fujitsu Siemens è la più compatta e la più leggera di tutte, ma usa l'interfaccia Irda, che limita nei movimenti

Lo Stylistic sulla base d'appoggio, che consente di posizionarlo sia in verticale sia in orizzontale e include un lettore Combo

Pronti per l'uso

Oltre a software di terze parti sviluppati per utilizzi verticali, come programmi per gli informatori medico scientifici, per la gestione degli inventari e così via, le applicazioni che supportano l'inserimento dei dati sotto dettatura o attraverso la scrittura manuale sono tutte quelle incluse in Office XP. Per sfruttare queste funzionalità basta scaricare una "patch" dal sito http://office.microsoft.com/downloads/2002/oxptp/aspx. Chi acquista oggi un Tablet PC può quindi scrivere a mano libera direttamente in Word, Excel, Power Point e Outlook, che convertiranno automaticamente il testo in formato elettronico. Inoltre, potete lasciare gli appunti sotto forma di manoscritto con Windows Journal, scarabocchiare dei Post It da tenere in vista sulla scrivania di Windows, inserire note a margine di documenti elettronici, e altro ancora.
Se non volete cimentarvi con la scrittura a mano libera potete usare la tastiera virtuale visualizzata sullo schermo (proprio come avviene con i palmari), oppure potete dettare i testi sfruttando le funzionalità di riconoscimento vocale del sistema operativo. Windows XP Tablet PC Edition è per ora disponibile solo in inglese; l'attesa per la localizzazione in italiano è senza precedenti: si parla di 24 mesi.
In questo periodo gli utenti dovranno gestire diversi problemi emersi durante le prove: l'interpretazione della scrittura, che comunque funziona meglio che con tanti altri software, è eseguita in maniera corretta solo quando si "disegnano" testi in inglese. Peggiore è la situazione del riconoscimento vocale: parlando in italiano l'interpretazione crea spesso frasi bizzarre, mentre in inglese la precisione si avvicina al 60 per cento che, rispetto ai software di terze parti, è un risultato abbastanza buono.

L'ultimo punto da prendere in considerazione per valutare la trasportabilità sarebbe l'autonomia. Dato che tutti i prodotti in prova saranno soggetti a messe a punto del software e del BIOS, non si ritiene opportuno pubblicare in dettaglio la durata delle batterie registrata con ciascun tablet, dato che potrebbe discostarsi anche di molto da quella delle unità prodotte in serie. Dai test eseguiti in laboratorio il prodotto che è stato acceso più a lungo lontano dalla presa di corrente ha fatto registrare un tempo di tre ore e 19 minuti, mentre quello più deludente si è spento dopo due ore e 25 minuti. Comunque, tutti i produttori dichiarano valori che si aggirano attorno alle cinque ore.

DUE TECNOLOGIE PER IL DISPLAY

Fatta eccezione per il Nev@da Webpad 2002, tutti i tablet in prova dispongono di uno schermo di tipo induttivo. Il Nev@da Webpad 2002, i palmari e i Pen Tablet (notebook e sistemi esteticamente simili ai Tablet PC, ma con sistema operativo XP Professional standard, quindi senza le funzioni di riconoscimento vocale e della scrittura) utilizzano invece schermi di tipo resistivo. La differenza fra queste due tecnologie è molto semplice: gli schermi resistivi sono composti da due livelli separati, rivestiti con un materiale trasparente che conduce elettricità. Il livello più basso è in vetro e quello superiore in materiale flessibile. Facendo pressione con qualsiasi corpo esterno (una penna, un dito o altro) sul display, il materiale flessibile si deforma e va a toccare quello sottostante, consentendo all'energia elettrica di scorrere, e quindi di attivare la selezione. Lo svantaggio principale di questo metodo è che, mentre si appoggia il polso sullo schermo per muovere la penna ed effettuare le selezioni, si potrebbe muovere involontariamente il cursore, attivando icone, menu e quant'altro.

Per risolvere questo fastidioso inconveniente è stata creata la tecnologia induttiva: un campo magnetico attorno alla superficie del display può individuare il movimento di un'apposita penna elettromagnetica quando questa viene spostata all'interno del campo magnetico stesso. Anche se è più costosa, il vantaggio di questa tecnologia è ovvio: il cursore non si sposta accidentalmente, e inoltre si può farlo muovere anche senza appoggiare la penna sul display, come avviene con le tavolette grafiche professionali. Questo termine di paragone non è un caso: Wacom, uno dei maggiori produttori di tavolette grafiche, ha fornito ad Acer, Fujitsu Siemens e Toshiba la tecnologia induttiva già impiegata con successo sui suoi prodotti. Per trovare maggiori dettagli su questa tecnologia visitate il sito Internet di PC WORLD ITALIA, http://www.pcw.it, dov'è disponibile un PDF realizzato da Wacom con chiare spiegazioni tecniche in italiano. Gli unici prodotti in prova a non sfruttare la tecnologia di Wacom sono quello di Elettrodata, che ha appunto uno schermo resistivo, e quello di Hewlett-Packard: si capisce dalla penna abbastanza voluminosa, con una pila interna, non compatibile con lo standard di Wacom. Anche in questo caso, tuttavia, l'impiego di uno schermo induttivo ha dato ottimi risultati.



Compatta e versatile, la docking station del Compaq Tablet PC TC1000 dispone di un vano multiuso, ma l'unità ottica da inserirvi è opzionale

La tastiera in dotazione con il tablet di HP quando è collegata all'unità funziona anche come piedistallo

Ricordando che i modelli in prova non erano definitivi, e che quindi alcuni difetti potrebbero trovare rimedio prima della commercializzazione, un uso intenso di ciascun dispositivo ha portato a ritenere che lo Stylistic ST4110 di Fujitsu Siemens offra le immagini migliori sia per luminosità e contrasto, sia per la qualità cromatica. Inoltre, con questo prodotto è stato particolarmente facile usare la penna al posto del mouse sia per scrivere, sia per effettuare le selezioni. Per quanto riguarda il display, il Compaq Tablet PC TC1000 di HP è allo stesso livello, ma la penna, che contiene le batterie, è più grossa e pesante, quindi bisogna farci l'abitudine prima di usarla con scioltezza. Inoltre, in questo caso non dovete dimenticare di portare con voi delle pile di scorta.

Non appena vedrete un tablet acceso noterete l'elevata leggibilità dei caratteri sullo schermo. Il mistero è presto risolto: su tutti i prodotti di questo tipo è attivata automaticamente la tecnologia Clear Type di Microsoft, nata con Windows XP ma in genere disattivata perché sui monitor CRT peggiora la leggibilità dei caratteri, al contrario di quanto avviene con i display LCD.

Tutti i prodotti in prova dispongono di un apposito pulsante sulla cornice del display per far ruotare l'immagine in verticale e in orizzontale, in base a come si sta usando il tablet. L'unico prodotto su cui non ha funzionato bene la rotazione del display è stato quello di Elettrodata, che visualizza le immagini solo in orizzontale. Il difetto dovrebbe comunque essere eliminato in fase di messa a punto dell'installazione software. ▶

Alta fedeltà

La musica trova nel pc un alleato quasi insostituibile, grazie a software molto sofisticati che consentono di gestire i formati digitali e analogici o di restaurare vecchi dischi in vinile. A confronto le caratteristiche chiave e le funzionalità di 5 tra i migliori editor audio in circolazione

di Simone Majocchi



L'editor audio è l'equivalente della videoscrittura per i testi. Così come un word processor permette di copiare, incollare e cancellare paragrafi o singole parole, definendo corpi, caratteri e layout, allo stesso modo un editor audio consente di intervenire sui suoni digitalizzati aggiungendo, spostando, copiando, cancellando e modificando la traccia originale. Alla luce dell'importanza assunta dalle applicazioni audio e dai nuovi orizzonti creativi messi a disposizione dai pc, il mercato degli editor audio offre ormai un'ampia gamma di possibili impieghi: il campionario va dai programmi più semplici, che offrono funzioni per così dire base, fino ad arrivare a suite decisamente professionali adatte per lo più agli addetti ai lavori.

Tutti questi software condividono ovviamente una serie di funzionalità minime comuni. Difficilmente qualcuno accetterebbe un Notepad impossibilitato a copiare e incollare del testo. Appena si entra nel terreno di trasformazioni, elaborazioni e abbellimenti, però, ogni applicazione propone un insieme diverso di caratteristiche. Questo significa che ogni editor può essere stato progettato per un uso specifico e per questo può risultare più o meno adatto a particolari impieghi, come verrà spiegato più avanti.

COSA FA UN EDITOR AUDIO

Le applicazioni classiche di un editor audio possono essere raggruppate in alcune categorie principali: acquisizione, conversione, modifica, filtraggio (filtering), aggiunta di effetti o trasformazioni e produzione di loop. L'**acquisizione** riguarda la possibilità di campionare (ovvero trasformare da digitale ad analogico) il suono attraverso la propria scheda audio, dalle cui potenzialità dipendono ovviamente anche i parametri fondamentali del processo di acquisizione, ossia la frequenza di campionamento e la risoluzione.

La **conversione** è invece il processo di trasformazione da un formato di file all'altro, con la possibilità di variare la frequenza di campionamento e la risoluzione (8, 16, 24 o 32 bit) e che in questo caso dipendono esclusivamente dalle capacità dei singoli programmi.

Nella categoria **modifiche** si trovano sostanzialmente tutte le funzioni per tagliare, copiare, duplicare e suddividere il materiale audio, senza alterarne il contenuto timbrico.

Il **filtraggio** riguarda il trattamento dell'audio digitale per la sua equalizzazione (toni e singole frequenze), l'eliminazione del fruscio (per il restauro di nastri e dischi), la variazione dell'ampiezza e la variazione della dinamica. Già sfruttando queste funzionalità è possibile ottenere dei risultati interessanti .

Gli **effetti e le trasformazioni** intervengono sull'audio in modo più radicale dei filtri e servono per aggiungere eco, riverbero, distorsione, per rallentare o aumentare la velocità senza alterare l'intonazione o per variare l'intonazione senza modificare la durata del materiale.

I risultati del test

L'audio editor più flessibile e con il miglior rapporto prezzo prestazioni è Cool Edit Pro, seguito da Sound Forge 6 che offre anche una maggiore compatibilità con il mondo video per la sonorizzazione ed è molto ben sviluppato per l'editing non distruttivo di una singola traccia; Wavelab ha solide basi e un'impostazione professionale che si riflette sia nel prezzo, sia nella qualità dell'interfaccia, ma è stato "tagliato" da Steinberg per non sovrapporsi con gli altri prodotti di composizione. Cool Edit 2000 è un valido entry level con cui iniziare a sperimentare, mentre Tiny Wave Editor, gratuito, può risolvere le emergenze e non dovrebbe mancare fra i programmi sempre a disposizione.

SUL BANCO DI PROVA

Fra le decine di programmi disponibili, molti dei quali realizzati da appassionati e da piccole software house, solo alcuni sono diventati dei prodotti commerciali stabili, con un supporto affidabile e con un costante lavoro di aggiornamento e di sviluppo. I più interessanti sono **Cool Edit 2000** e **Cool Edit Pro 2.0**, ambedue di Syntrillium, **Sound Forge 6.0** di Sonic Foundry, **Tiny Wave Editor** (TWE) di Yamaha e **Wavelab 4.0** di Steinberg.

Prima di vedere le caratteristiche salienti di questi editor audio a confronto, sono necessarie un paio di precisazioni. I primi due programmi, anche se caratterizzati da nomi molto simili tra loro, sono in realtà due prodotti decisamente **diversi** per funzionalità, prezzo e destinazione d'uso. TWE di Yamaha, invece, è l'unico programma **gratuito** del lotto, ma offre ugualmente un livello interessante di funzionalità .

ACQUISIZIONE DI ALTO LIVELLO

Cool Edit 2000. Con questo programma è tutto molto semplice, soprattutto per la presenza nell'interfaccia di un indicatore di livello in tempo reale su due canali, mentre l'ingresso selezionato è quello attivo sulla scheda audio, passando dal mixer. La barra del livello è monocromatica e dispone di un indicatore di picco. Le frequenze di campionamento supportate (la scheda audio ha comunque i suoi limiti che vanno rispettati) sono da 6.000 a 192.000 Hz, con risoluzione di 8, 16 e 32 bit (a virgola mobile) in mono o stereo.

Quando si avvia la registrazione, il programma acquisisce i dati e genera un file di dimensioni variabili. Molto interessante è la possibilità di mettere in pausa la registrazione, selezionando già in acquisizione eventuali parti all'interno di una

Le caratteristiche essenziali

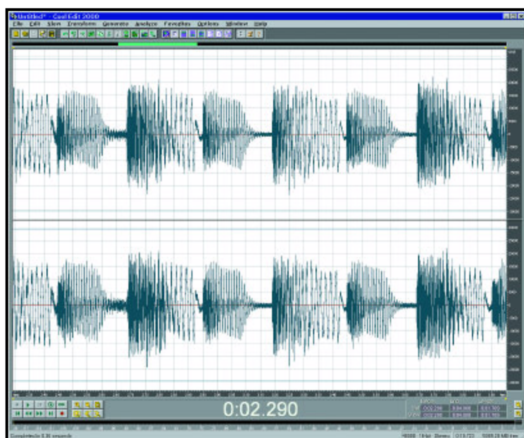
Applicazione	Produttore	Prezzo	MDI	Multitraccia	Filtri	Effetti	Time/Pitch stretch
Cool Edit 2000	Syntrillium	69 dollari	no	no	Off-line	Off-line	sì - Off-line
Cool Edit Pro 2.0	Syntrillium	249 dollari	no	sì	Off-line/Real-time	Off-line/Real-time	sì - Off-line/Real-time
Tiny Wave Editor	Yamaha	free	sì	no	Off-line	no	sì - Off-line
Sound Forge 6	Sonic Foundry	478,80 euro IVA inclusa	sì	no	Off-line/Real-time	Off-line/Real-time	sì - Off-line/Real-time
Wavelab 4	Steinberg	588,00 euro IVA inclusa	sì	sì	Off-line/Real-time	Real-time	sì - Real-time

canzone o di una sorgente. Al termine, l'intera cattura viene mostrata come forma d'onda nella finestra principale.

Cool Edit Pro. Come per Cool Edit 2000, l'acquisizione è un processo semplice e immediato. In questo caso la barra del livello è sfumata partendo dal verde scuro fino al rosso, sempre con l'indicatore del picco. Le opzioni di campionamento sono le medesime di Cool Edit 2000, ovvero da 6.000 a 192.000 Hz con risoluzione di 8, 16 e 32 bit (a virgola mobile) in mono o stereo.

Tiny Wave Editor. La registrazione con questo programma è da pianificare in anticipo, definendo la durata dell'audio, oltre che la frequenza di campionamento (libera o 48, 44,1, 32 o 22 KHz), 8, 16, 24 o 32 bit, il formato WAV o AIFF, stereo o mono e il contenuto del file. In pratica, prima si crea un file con le caratteristiche desiderate e poi lo si "riempie" avviando la registrazione. Questa impostazione deriva dalla destinazione d'uso dell'applicazione, che è quella di gestione e creazione di suoni campionati per i sintetizzatori di Yamaha, per i quali è importante avere il controllo del numero di singoli campioni o della durata esatta del file. Ogni file può essere scritto e riscritto a piacere, iniziando la registrazione anche da un punto qualsiasi del file.

Sound Forge. Si comincia creando un nuovo file, senza limiti di durata, dopodiché si definiscono i parametri dell'acquisizione: da 8 a 192 KHz e da 8 a 64 bit, con i 32 e i 64 bit anche in virgola mobile secondo lo standard IEEE. Ovviamente è possibile catturare i suoni in mono o stereo e i parametri utilizzabili dipendono dalla scheda audio. Durante la cattura si usa un pannello dedicato, nel quale è possibile misurare e regolare l'eventuale offset in corrente continua (DC offset), vedere gli indicatori di livello e impostare il tipo di cattura (un solo take, ripetizione dell'acquisizione da capo a ogni take, creazione di regioni in sequenza o semplice accodamento dell'audio senza regioni). Come opzione si può creare un file separato ad ogni registrazione.

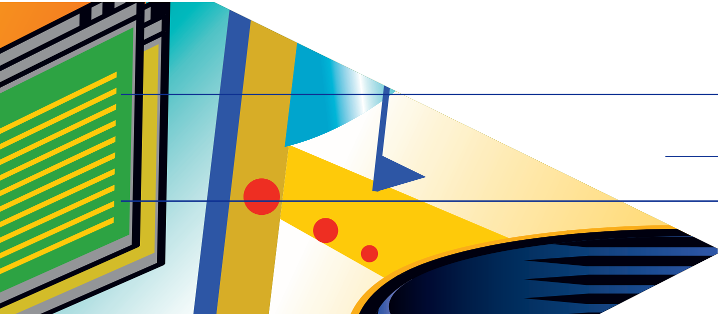


Cool Edit 2000 è un valido software per chi si avvicina per la prima volta a un editor audio

Wavelab. Anche l'occhio vuole la sua parte e con questa applicazione è possibile attivare vari strumenti di analisi e controllo del segnale in ingresso: forma d'onda, analisi dello spettro, controllo della fase e del campo stereofonico, livello di picco istantaneo ed energia media del segnale. Tutto questo per acquisire in mono o stereo da 8 a 192 KHz e a 8, 16, 20, 24 e 32 bit (floating). La registrazione è assistita da automatismi che permettono la partenza e l'arresto automatici, l'avvio ad orari prestabiliti, la creazione di file in sequenza, la pausa all'interno della registrazione di un unico file, e altro ancora. Anche Wavelab supporta la pausa in registrazione. Al termine si apre la finestra di modifica e anche qui Steinberg non ha lesinato nella parte grafica in termini di colori, sfondi e altri abbellimenti.

SI CAMBIA MUSICA

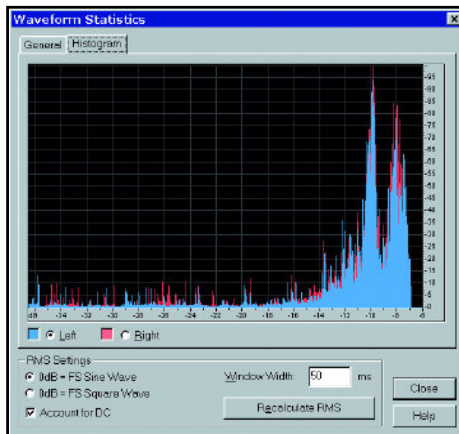
Cool Edit 2000. Questa applicazione permette di visualizzare solo una forma d'onda alla volta, anche se è possibile avere più file aperti contemporaneamente. La forma d'onda occupa l'intera finestra dell'applicazione (se ne vedono due sovrapposte se il segnale è stereo). Attraverso lo zoom è possibile ingrandire l'immagine fino a vedere i singoli campioni, che vengono rappresentati come punti connessi da una linea continua. Per selezionare una porzione si può usare il "clic and drag", oppure si fissa l'inizio con un primo clic e poi si seleziona la fine con uno SHIFT clic. Per aiutare la selezione, Cool Edit 2000 offre una serie di funzioni come l'individuazione del passaggio per lo zero, la rilevazione delle battute e delle frasi. È automatica anche la cancellazione del silenzio, che può essere definito come livello minimo del segnale. La parte selezionata può essere copiata in un nuovo documento, oppure cancellata se si tratta di una parte inutile. Molto interessante è la funzione di Mix Paste, che permette di incollare una parte precedentemente copiata su una forma d'onda esistente con quattro modalità: inserimento, fusione o mix, sostituzione e modulazione. Il programma dispone di cinque aree di clipboard indipendenti per semplifi-



Plug-in	File video	MP3	CD Ripping	CD Burning	Giudizio	Sito Internet	Applicazione
sì - proprietari	no	sì	sì	no	WWWWW	www.syntrillium.com	**Cool Edit 2000**
DX	AVI	sì - MP3Pro	sì	Plug-in	WWWWW	www.syntrillium.com	**Cool Edit Pro 2.0**
No	no	no	no	no	WWWWW	www.yamaha.com	**Tiny Wave Editor**
DX	AVI e MOV	MPEG-1, MPEG-2, MP3	sì	sì	WWWWW	www.sonicfoundry.com	**Sound Forge 6**
Proprietari, DX e VST	no	MPEG-2, MP3	sì	sì	WWWWW	www.midiware.com	**Wavelab 4**

care le operazioni ripetitive su più di un segmento audio.

Cool Edit Pro. Per l'editing si utilizza la visualizzazione a singola traccia (mono o stereo) e l'applicazione dispone sulla sinistra di un apposito browser con l'elenco di tutti i file audio caricati. Rispetto alla versione 2000, Pro permette di regolare i livelli utilizzati dal riconoscimento delle battute e delle frasi, migliorando apprezzabilmente queste funzioni. Il paste può essere fatto in un nuovo documento o nella schermata multitraccia come traccia aggiuntiva. Anche in questa versione sono presenti il Mix Paste, la cancellazione automatica del silenzio e la clipboard a 5 livelli.



La schermata di Cool Edit 2000 che mostra le statistiche della forma d'onda

Tiny Wave Editor. Il programma ha un'interfaccia a finestre di lavoro multiple (MDI), con tutti i file aperti visibili contemporaneamente. Le classiche opzioni di copia, cancellazione, inserimento e taglio sono disponibili passando da una clipboard con una sola locazione. Anche se la lunghezza dell'audio è da impostare in partenza, con la funzione Insert è possibile allungare il file. L'opzione Mix esegue invece la somma del segnale originale con quello incollato. Da notare che tutte queste operazioni possono essere eseguite su uno o su entrambi i canali. **Sound Forge**. Anche questa applicazione supporta il lavoro a finestre multiple e permette il drag and drop della selezione da un documento all'altro. Oltre a questo dispone della creazione automatica delle regioni, ovvero dei segmenti corrispondenti a una battuta, purché il materiale permetta d'individuare le battute attraverso la batteria o ci sia del silenzio fra una regione e l'altra; un apposito pannello permette di definire la sensibilità e la durata delle battute e del silenzio per adattare questo automatismo alle caratteristiche del brano da dividere in regioni. Effettuando uno zoom elevato si visualizzano i singoli punti di campionamento ed è possibile ridisegnare la forma d'onda con lo strumento "matita".

Wavelab. Probabilmente questa è l'applicazione che offre maggiore flessibilità nell'editing del materiale registrato grazie alle sue funzionalità. Oltre ai classici taglia, incolla, sostituisci e miscela, con il mouse è possibile spostare la selezione all'interno del documento e il drag and drop è attivo sia nel documento di origine, sia in quello di destinazione. Un'altra particolarità è la funzione nudge, che permette di spostare a sinistra o a destra la selezione di pochi millisecondi (o campioni) alla volta ed è molto utile per riallineare battute e note fuori tempo. Il paste multiplo ripete automaticamente l'operazione un numero di volte programmabile. La suddivisione in regioni è assistita da una specie di autocomposizione. che prevede anche la generazione di un montaggio o di file separati.

FILTRI EFFICENTI

Cool Edit 2000. L'approccio di questa applicazione al filtraggio si sviluppa su due funzioni: il filtro FFT con possibilità di morphing nel tempo e il riduttore di rumore parametrico. Il filtro FFT permette di disegnare a mano la curva di equalizzazione in modalità a segmenti o spline definendo la curva iniziale e quella finale (se è attivo il morp); in alternativa esistono dei preset e la possibilità di salvare delle impostazioni personalizzate. Il riduttore di rumore permette di analizzare il materiale audio individuando i segnali da eliminare in base a dei parametri. Per l'ampiezza, è disponibile la normalizzazione classica e l'amplificazione dinamica nel tempo, basata su preset e parametri. Il generatore di inviluppo e il processore di dinamica (un compressore espansore) completano la dotazione funzionale.

Cool Edit Pro. Alla voce AMPLITUDE della voce di menu EFFECTS si trovano varie funzioni aggiuntive rispetto alla versione 2000, fra cui Hard limiting, Pan/expand e Stereo field rotate. Tutte queste funzioni dispongono anche dell'opzione di anteprima, con la possibilità di variare i parametri e ascoltare in tempo reale il risultato. Anche la sezione di filtraggio presenta numerose opzioni che vanno dall'equalizzatore parametrico a quello grafico, al rotore di fase grafico ai filtri scientifici. I preset aiutano ad ottenere rapidamente dei risultati significativi e l'anteprima offre un riscontro immdiato ad ogni modifica dei parametri. In questa categoria funzio- ▶

Gli editor che "non costano nulla"

Gli editor audio sono spesso presenti in applicazioni che hanno a che fare con la musica e con i CD: programmi come Nero Burning ROM, ad esempio, offrono un editor audio per aggiustare le tracce audio prima di masterizzarle sul supporto ottico, mentre applicazioni di montaggio video offrono semplici editor con i quali realizzare la colonna sonora. Le schede audio Creative Labs di fascia alta vengono fornite con la versione Lite di Wavelab, mentre altre schede hanno in dotazione applicazioni similari. Anche se Windows non dispone di una simile applicazione come dotazione standard è quindi facile trovarne una senza spendere denaro. Lo stesso TWE di Yamaha in questo Faccia a Faccia è gratuito, come ProTools nella versione "Free", non legata all'hardware Digidesign. Basta quindi cercare un po' fra i CD in dotazione con la scheda audio o con il masterizzatore e su Internet per trovare dei programmi validi con cui iniziare a sperimentare in questo campo.

nale, Cool Edit Pro è molto ben sviluppato ed offre alcune soluzioni inusuali e molto creative.

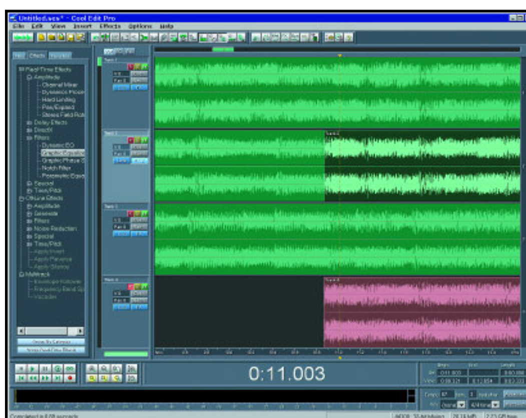
Tiny Wave Editor. Nella sua semplicità, l'applicazione permette di regolare il guadagno, normalizzare il segnale ed equalizzare l'audio con un equalizzatore parametrico a tre bande. I parametri disponibili non sono molti, ma è possibile agire sia a livello grafico, sia a livello numerico, ottenendo dei risultati precisi e prevedibili. Purtroppo non è supportata alcuna memorizzazione delle impostazioni: il programma mantiene i valori solo all'interno della stessa sessione di lavoro.

Sound Forge. Diverso l'approccio di questa applicazione, con le funzioni relative ad ampiezza e equalizzazione raccolte un po' nel menu PROCESS e un po' in quello EFFECTS. Le funzioni disponibili comprendono ben tre equalizzatori, di cui uno paragrafico, un compressore espansore, la normalizzazione del livello, la modulazione d'ampiezza, un compressore espansore multibanda e un convertitore di canali per la gestione dell'effetto stereofonico. Ogni funzione è gestibile tramite PARAMETRI o PRESET (che possono anche essere salvati) ed è disponibile l'anteprima in tempo reale. Alcuni di questi filtri sono di tipo plug-in DX (ovvero sono in grado di funzionare in tempo reale e in modo non distruttivo sull'audio) e possono essere inseriti in una catena di elaborazione che non altera il file, ma agisce solo in riproduzione. Il formato DX (DirectX) è uno standard per le applicazioni audio e quindi è possibile scaricarne di nuovi.

Wavelab. Le funzioni di filtraggio offerte da Wavelab si basano per la maggior parte su VST e DX, ovvero su plug-in che agiscono in tempo reale e in modo non distruttivo sul segnale. Compressore multibanda, equalizzatore parametrico, filtro per fruscio e clic, espansore di stereofonia e altro ancora possono quindi essere selezionati e applicati in tempo reale sfruttando il pannello EFFETTI; durante la riproduzione si agisce sui vari controlli e l'audio varia istantaneamente di conseguenza. Normalizzazione, guadagno e dinamica possono comunque essere applicati in modo permanente modificando il file. Anche in questo caso, è possibile espandere le funzionalità del programma aggiungendo plug-in di tipo DX e VST.

EFFETTI SPECIALI

Cool Edit 2000. L'indispensabile e non molto di più, ovvero un menu DELAY per chorus, echo, reverbero e flanger, un menu per TIME/PITCH dove effettuare lo stretch sull'intonazione o sulla durata e un menu SPECIAL dove si trovano tre effetti creativi (brainwave syncronizer, distorsore e composer di musica su pentagramma). Di positivo il programma ha i preset, che permettono di provare rapidamente un buon numero di variazioni su ciascun effetto, memorizzando anche le proprie impostazioni.



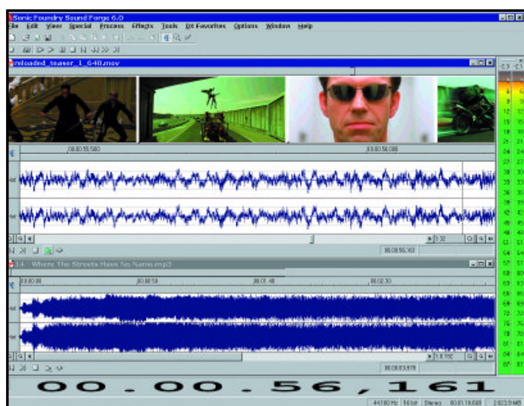
La modalità multitraccia di Cool Edit Pro 2.0, il prodotto con il miglior rapporto prezzo prestazioni

Cool Edit Pro. Potendo lavorare anche su più tracce audio in modalità di montaggio e miscelazione (multitrack), questa applicazione dispone di effetti e filtri di tipo real-time e off-line; nella modalità di editing sulla singola traccia audio, gli effetti vengono comunque applicati in modo permanente, ma è disponibile la modalità di anteprima in tempo reale per ascoltare immediatamente il risultato di una variazione. Tutti gli effetti sono organizzati in un browser ad albero nella finestra a sinistra della forma d'onda e questo permette di trovare rapidamente ogni tipo di effetto. La compatibilità con DX permette di ampliare ulteriormente la dotazione standard che comprende 45 filtri ed effetti, tutti con vari preset.

Tiny Wave Editor. Quando si preparano i suoni per un campionatore, non servono echi o riverberi in quanto sono gestiti direttamente dallo strumento musicale e per questo Yamaha ha previsto solo gli effetti di variazione della durata e dell'intonazione, gestiti con algoritmi di buona qualità che riducono al minimo gli artefatti acustici dovuti a questo tipo di elaborazione. Insufficiente per applicazioni creative, ma adeguato per un editing di base.

Sound Forge. Tempo reale e possibilità di costruire una catena di effetti senza intaccare la forma d'onda originale anche per questa applica- ▶

zione, che supporta il formato DX ed è fornita con una libreria di 36 plug-in. Ogni effetto dispone di preset e, nel caso di variazioni, è possibile memorizzare le impostazioni come nuovo preset. La facilità con cui il programma permette di mettere in cascata gli effetti e la loro varietà rendono Sound Forge uno strumento creativo molto efficace e produttivo. Anche la qualità degli effetti è elevata, senza richiedere una grande quantità di elaborazioni da parte della CPU (Pitch Shift + Graphic dynamic compander + Graphic Equalizer a 24 bit hanno richiesto pochi punti percentuali della CPU su un Pentium III a 1 GHz). Gli stessi effetti sono disponibili anche per l'elaborazione non in tempo reale.



L'interfaccia di Sound Forge 6.0 che mostra un file audio e uno video

Wavelab. Effetti DX, VST e proprietari, con elaborazione in tempo reale o off-line sono a disposizione di Wavelab; il pannello effetti che si trova nel mixer permette di sceglierne fino a otto, con la possibilità di creare delle configurazioni personalizzate richiamabili tramite preset. Grazie alla funzione LIVE INPUT, è anche possibile applicare gli effetti in tempo reale su un segnale in ingresso, senza registrarlo in un file. Alcuni effetti possono essere applicati nella modalità montaggio alle singole clip, mentre altri sono globali. In totale (fra filtri ed effetti), il programma è fornito con 30 diversi plug-in.

UNA SCELTA DIFFICILE

Cool Edit 2000. L'applicazione permette di lavorare su una sola traccia e dispone di un numero limitato di filtri ed effetti; la parte di conversione in vari formati (compresi Real Audio ed MP3) è ben sviluppata. Syntrillium offre come plug-in per il programma un modulo Studio che porta a quattro tracce simultanee la gestione dei file audio e quello per il restauro di nastri e dischi in vinile. Il costo molto contenuto lo rende un buon prodotto con cui cominciare a lavorare sull'audio.

Cool Edit Pro 2.0. L'interfaccia di lavoro mono e multitraccia assieme al browser per gli effetti, i preset e i file rendono questa applicazione un ottimo strumento per chi vuole affrontare l'audio digitale in modo serio e creativo; il formato proprietario .CEL per i loop (disponibili gratuitamente da Syntrillium sul sito loopology.com) è anche alla base dell'uso di Cool Edit Pro come composer al pari di Acid Pro, mentre il supporto di MP3pro con il codec Fraunhofer è interessante per chi vuole creare un archivio compresso, ma di buona qualità. Manca il tempo reale con gli effetti e i filtri nella modalità a traccia singola, ma per il resto è un'applicazione decisamente potente e versatile. La possibilità di aprire direttamente un file video per agire sulla colonna sonora è un'alternativa alle limitate possibilità di editing audio offerte dalle applicazioni di montaggio video. Supporta la masterizzazione di CD Audio e il ripping digitale. Jingle, stacchetti, remix musicali, effetti e anche remastering di audio analogico sono le applicazioni in cui questo programma offre al meglio le sue potenzialità.

L'equalizzatore a tre bande VST di Wavelab 4



Tiny Wave Editor. Il "notepad" per l'audio digitale, con giusto il necessario per sistemare un file; l'interfaccia non è graficamente rifinita, ma offre comunque tutte le informazioni necessarie a lavorare con precisione. Si tratta di un'applicazione che oltre ad essere gratuita, richiede solo 1,2 MB di spazio su disco; con un po' di pazienza permette anche di realizzare delle elaborazioni di una certa complessità, ma non si può contare su un ambiente di lavoro "amichevole" e accessoriato.

Sound Forge 6.0. Potente e versatile, con una serie di funzioni specifiche per la sonorizzazione dei filmati; questa applicazione dispone di un'ampia gamma di funzionalità per l'editing e la modifica creativa dei file audio; l'interfaccia grafica è abbastanza ordinata e omogenea per non distrarre l'utente dal proprio lavoro. Il notevole numero di formati gestiti in apertura e salvataggio, l'estrazione digitale da CD e la masterizzazione a traccia singola (si scrive su CD un file audio un file alla volta finché non si finalizza il supporto) ne fanno uno strumento di lavoro adatto a numerose applicazioni anche di qualità prosumer. Da considerare se si dispone di un certo budget e si vuole uno strumento in grado di risolvere tutte le situazioni.

Wavelab. Steinberg offre questo prodotto nella propria serie di applicazioni professionali e non ha certo lesinato nelle funzionalità, badando però di non sovrapporlo con i propri composer audio e MIDI. Manca quindi la possibilità di sfruttare l'applicazione per il mix di più tracce audio (come fa Cool Edit Pro), mentre gli effetti in tempo reale e la ricchezza di strumenti visivi per il controllo e la gestione dell'audio sono assolutamente di rilievo. Chi ama le interfacce ricche, colorate e piene di manopole troverà in Wavelab piena soddisfazione. La parte di masterizzazione è ben articolata e permette di gestire tutti gli aspetti della produzione e copia di un CD audio o dati, inclusa la stampa delle varie etichette e inlay card. Non sono supportati i formati video per la loro sonorizzazione. Un'applicazione per lavorare sull'audio a livello rpofessionale come si farebbe in uno studio di registrazione, ma solo per la post produzione e il remastering.

Potenza al cubo

Anche Impex segue la nuova tendenza, che vuole i pc piccoli, versatili e belli da vedere. E per tutti è d'obbligo il minicabinet a cubo, in grado di non sfigurare nei salotti super hi-tech come negli uffici di rappresentanza

Più piccolo di così sembra proprio impossibile. Un mini pc con tanto di maniglia per spostarlo a piacere, che però non ha nulla da invidiare a livello di configurazione ai "fratelli maggiori". Bello da vedere, rifinito nei minimi particolari, adattabile a tutti gli ambiti di impiego, dall'ufficio di rappresentanza al salotto hi-tech. Questo è **G@vi Cube 2000**, proposto dalla Impex. Il cabinet è totalmente rivestito di plexiglas, per avere un effetto "vetro", molto piacevole da vedere. Bello da vedere ma molto sensibile ai graffi. Infatti basta sfiorare i pannelli laterali con un qualcosa di appuntito che ecco subito una bella riga sul rivestimento. Forse per un pc questo tipo di rivestimento è un po' troppo delicato. La solida maniglia che attraversa il pc dal retro al frontale richiama anch'essa l'effetto vetro. Sul retro sono posizionate tutte le prese e connessioni possibili e immaginabili. S-Video, video composito, audio in, audio out, microfono, USB, due PS/2, due seriali (praticamente inutilizzate) e rete. Manca la porta parallela, e purtroppo una Firewire, che in tipo di pc così "multimediale" sarebbe stata ad hoc. Il cabinet mette a disposizione uno slot da 5,25 pollici e uno da 3,5 pollici, rispettivamente occupati dal lettore combo DVD+CDRW prodotto dal LG Electronics e da un lettore di floppy disk. In basso, sul frontale, nascoste da un sportellino si trovano le comode porte USB, una S-Video, la porta game e le uscite entrate audio. Il luccicante frontale offre (logicamente) anche il tasto di accensione e il tasto reset. Peccato che i due tasti (anche se disposti uno a destra e uno a sinistra del floppy) sono molto simili, soprattutto per le dimensioni. Manca anche una scritta che li identifichi, quindi un utente poco esperto potrebbe facilmente confonderli.

Il nostro giudizio

W W W W W

G@VI CUBE 2000

1.678,00 euro IVA inclusa
Impex, tel. 0522/271800
http://www.hwgavi.it

PRO
Minimo ingombro
Configurazione potente
Facilmente trasportabile

CONTRO
Poco espandibile
Manca una porta Firewire



Il piccolo pc di Impex diventa un piacevole oggetto di arredamento

POTERE AI PICCOLI

Nonostante un "guscio" così piccolo, il G@vi Cube 2000 mette a disposizione tutta la potenza di elaborazione che normalmente si trova sui classici desktop. La parte del leone la fa il processore Intel Pentium 4 a 2 gigahertz, modello con Front Side Bus a 400 megahertz. La scheda madre proprietaria (cioè studiata e venduta obbligatoriamente insieme al cabinet) monta il chipset VIA P4M266. Il chipset in questione integra anche il chip video S3 Savage Pro e può supportare DDR da 200 o 266 megahertz. Impex inserisce ben 512 megabyte di memoria DDR a 266 megahertz. Il chip video integrato non è sfruttato, ma su slot AGP è inserita la scheda video Asus V8170DDR con GPU Nvidia Ge Force 4 MX 440. Buona la scelta di questa scheda, così che anche chi si diletta nel videogaming non resterà deluso dalle prestazioni. Il secondo (e ultimo) slot disponibile è occupato dal modem ISDN marchiato Hamlet. Il disco fisso di ottima qualità è il Maxtor da 60 gigabyte e 7200 RPM L'audio è gestito dal chip AC'97 affiancato da un sistema di cassa Teac. Per connettere il Cube 200 alla rete è disponibile il chip Ethernet prodotto dalla Realtek.

AL FRESCO

Un cabinet così piccolo ovviamente può destare qualche preoccupazione per il calore generato all'interno dai vari componenti. Non è il caso del Cube. Sul retro sono disponibili due ventole che prelevano il calore all'interno e lo convogliano all'esterno. Nelle prove effettuate in effetti la temperatura del cabinet all'interno era più che accettabile. Cabinet piccolo, ma anche piccole possibilità di espansione. Il tutto si riduce come prevedibile all'aggiunta di RAM. Arrivare ai componenti interni non è difficilissimo: l'unico un po' ostruito è la CPU che se deve essere cambiata prevede la rimozione della scheda video. Il pannello laterale che permette di arrivare ai componenti si può facilmente togliere grazie ad una sola vite di fissaggio che non necessita l'uso del cacciavite. La garanzia offerta sul Cube 2000 è di tre anni, di cui il primo on-site. Per concludere questo prodotto si indirizza prevalentemente a chi ha davvero necessità di un oggetto piccolo o che segua l'ultima moda, altrimenti al prezzo di 1.678,00 euro si può pensare a un pc classico ma con molte più caratteristiche multimediali e non. - *Danilo Loda*

Leggero con stile

Un notebook da 960 grammi che attira l'attenzione per la linea particolarmente elegante e raffinata. Il suo asso nella manica è l'autonomia che supera le cinque ore, mentre lo svantaggio è il lettore di CD-ROM, escluso dalla dotazione e dalle opzioni

Pesa meno di un chilo ed è poco più grande di un foglio in formato A5 il nuovo portatile di Panasonic, l'azienda specializzata nella progettazione e nella realizzazione di portatili super resistenti. Il **Toughbook CF-R1** spezza la consuetudine e attira l'attenzione per la linea ultrasottile, le dimensioni da record e per il design particolare del touchpad. Al contrario dei fratelli maggiori, l'R1 è molto elegante e ha un'aria raffinata, quindi è destinato ai professionisti che sono interessati a un prodotto leggero e maneggevole da portare in viaggio. Nonostante questo, l'R1 mantiene alcune delle prerogative tipiche dei prodotti Panasonic: non è impermeabile all'acqua dato che il rivestimento è interrotto da prese di comunicazione e grate di aerazione, ma la base e il coperchio sono costruiti in una resistente lega di magnesio, e i componenti interni sono rivestiti con uno strato di gel siliconico che li protegge dagli urti e garantisce un livello di robustezza complessiva superiore a quello di altri prodotti ultrasottili. Non a caso, l'R1 è testato per resistere a cadute da un'altezza di 30 centimetri.

Il nostro giudizio

WWWWW

TOUGHBOOK CF-R1

2.760,00 euro IVA inclusa
Panasonic, tel. 02/670725556
http://www.panasonic.it

PRO
Peso e dimensioni sotto alla media
Design molto elegante
Ottimo display

CONTRO
Manca la porta a raggi infrarossi
L'unità ottica non è prevista

Il nuovo ultrasottile di Panasonic pesa 960 grammi ed è poco più grande di un foglio di carta in formato A5



L'INDISPENSABILE

Il peso di 960 grammi fa di questo prodotto il più leggero fra quelli provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA e le dimensioni sono le più contenute in assoluto: 24 per 2,5-3,6 per 18 centimetri. Inoltre, l'eccellente trasportabilità è rafforzata dall'autonomia offerta dalla batteria agli ioni di litio da 4,4 Ah, che nei test eseguiti in laboratorio ha raggiunto le cinque ore e quattro minuti, il record per la categoria.

Per ottenere un tale successo il produttore ha dovuto limitare la dotazione al minimo indispensabile. La struttura della base rispetta lo standard Legacy Free, quindi sono assenti le porte seriale, parallela e PS/2, che hanno uno spessore tale da non poter essere incluse in una base sottile come quella dell'R1. Sono quindi presenti i connettori per rete e modem, le prese per cuffia e microfono, due USB e una mini porta per il monitor esterno, che si collega sfruttando l'apposito adattatore in dotazione. Per quanto riguarda le schede esterne, oltre alla classica PC Card di tipo II sono supportate anche quelle Secure Digital. I primi (e unici) difetti sono proprio nel settore della comunicazione: manca la porta a raggi infrarossi, ancora molto usata per comunicare con i telefoni cellulari, e le porte USB sono di tipo 1.1 e non 2.0. Considerato che l'unità ottica non è in dotazione e non è prevista come optional, chi la ritiene indispensabile ne dovrà trovare una che impieghi la connessione PC Card, perché masterizzare a 12 megabit per secondo (contro i 360-480 Mbit/sec dell'USB 2.2) richiede attese strazianti. Il lettore per floppy disk, invece, è previsto come opzione, si collega alla porta USB e funziona come unità di boot.

POTENTE QUANTO BASTA

La velocità di elaborazione non è certo il punto focale di un prodotto ultraportatile, destinato quasi esclusivamente a eseguire applicazioni da ufficio. La configurazione, strutturata proprio con quest'ottica, mira a garantire una velocità sufficiente per questo genere di software ma senza strafare, dato che componenti potenti portano quasi sempre a un maggiore consumo di corrente. Infatti, la configurazione si basa su una CPU Pentium III 800 Ultra Low Voltage, affiancata da 128 MB di memoria (espandibile a 256 MB) e da un disco fisso da 20 GB. La grafica, poco importante per chi sceglie un prodotto di questo tipo, è governata invece da un chip Lynx 3DM+ di Silicon Motion, che si serve di quattro MB di memoria per elaborare le immagini da visualizzare sull'eccellente display TFT da 10,4 pollici. Di quest'ultimo componente stupiscono la vivacità dei colori, la luminosità uniforme e intensa e il contrasto ben marcato.

Dato che si può impostare una risoluzione massima di 1.024 per 768 punti con 24 bit di colori e non con i 32 bit consueti, i test non hanno restituito un punteggio confrontabile con quello degli altri notebook in commercio, pertanto il Toughbook non è stato inserito nella TOP 10. Il prezzo, se paragonato a quello dei concorrenti, non è elevato, ma non dimenticate che dovrete acquistare un'unità ottica da terze parti. - *Elena Re Garbagnati*

Sei colori per foto di qualità

La comodità della stampa digitale a un prezzo accessibile. La nuova inkjet di Epson produce stampe comparabili con le tradizionali fotografie, ma non raggiunge il massimo dei voti a causa della lentezza e della scarsa qualità del testo



La nuova Stylus Photo 830 offre ottimi risultati nella stampa fotografica a fronte di un prezzo competitivo



La prova della **Stylus Photo 830** cade esattamente a un anno di distanza dal test del precedente modello Stylus Photo 810 (PC WORLD ITALIA gennaio 2002), una inkjet costantemente presente ai vertici della Top10 delle stampanti fotografiche grazie al favorevole rapporto tra prezzo e prestazioni. Come ovviamente lecito aspettarsi, anche la nuova Photo 830 si propone con le medesime prerogative e costituisce il modello di ingresso della attuale gamma di inkjet Epson espressamente dedicate agli appassionati di fotografia digitale. Innanzitutto una buona notizia: pur presentando caratteristiche avanzate rispetto al passato, la Stylus Photo 830 non ha subito aumenti di prezzo e conserva quindi il vantaggio di risultare tra le stampanti fotografiche più economiche sul mercato. Ma il basso prezzo di acquisto non va a sminuire il prodotto, che esibisce qualità degne di macchine di fascia più alta. Il primo valore di spicco è dato dalla elevata risoluzione, pari a 5.760 per 720 punti per pollice ottimizzati con Resolution Performance Management, contro i precedenti 2.880 per 720 punti: sale anche la velocità di stampa dichiarata, pari a 14 pagine per minuto in nero e 13,7 a colori. La Stylus Photo 830 stampa in esacromia mediante l'utilizzo di due cartucce separate, una per il nero e una a cinque colori, costituita dai primari ciano, magenta e giallo più ciano chiaro e magenta chiaro. L'utilizzo degli ultimi due inchiostri, come confermano i risultati dei test, apporta un evidente vantaggio nella stampa di fotografie, che presentano una gamma di sfumature più completa e una restituzione dei toni molto più accurata rispetto alla tradizionale stampa in quadricromia.

Le copie prodotte con la Photo 830, su carta fotografica lucida Premium, sono in grado di rivaleggiare con le tradizionali fotografie: chiaramente, l'aumento della risoluzione comporta anche un allungamento del tempo di stampa. Rispetto al modello precedente, nelle medesime condizioni, si passa da quattro minuti e 39 secondi ai sette minuti e otto secondi attuali per una stampa in A4 pieno. Giudizio solo sufficiente invece per quanto riguarda la qualità del testo, non molto preciso e definito: nella stampa di documenti la Photo 830 risulta anche decisamente lenta, con tempi ben distanti dai valori dichiarati.

In tema di fotografia digitale, va ricordato come la Photo 830 sia compatibile con lo standard Exif Print, adottato dai principali produttori di fotocamere digitali: inoltre incorpora la tecnologia Epson Print Image Matching II, che consente alla stampante di utilizzare le informazioni che la fotocamera registra al momento dello scatto circa le modalità di ripresa, in modo tale da assicurare la corretta corrispondenza tra quanto ripreso e la stampa finale. La maggior parte delle attuali fotocamere digitali è conforme al Print Image Matching: informazioni più approfondite sulla tecnologia o l'elenco dei produttori che la utilizzano possono essere reperite sul sito Epson all'indirizzo http://www.pim.epson.it.

TECNOLOGIE VINCENTI

Tra le tecnologie di Epson presenti nella Stylus Photo 830 vale la pena di ricordare l'Advanced Micro Piezo, l'Ultra MicroDot e il Variable-sized Droplet: tre soluzioni che lavorano in abbinamento alle testine di stampa, dotate di 48 ugelli ognuna in grado di emettere gocce di inchiostro di tipo Dye da quattro picolitri, per ottimizzare la resa delle stampe.

Altre caratteristiche degne di nota sono la capacità di stampa senza margini, la presenza di porte di collegamento al pc sia parallela sia USB e un driver di stampa più semplice e intuitivo, anche se comunque fornito di opzioni avanzate per gli utenti esperti. La dotazione software che accompagna la stampante include Photoquicker 3.2, l'utile programma per la stampa di immagini, e Harry Potter Print Studio, tutto quanto serve per creare ogni genere di biglietti, calendari, cartoline e quant'altro sul tema del simpatico maghetto. - *Marco Martinelli*

Il nostro giudizio

STYLUS PHOTO 830

154,80 euro IVA compresa
Epson, tel. 800/801101
http://www.epson.it

PRO
Qualità stampa fotografica
Stampe senza bordi
Prezzo competitivo

CONTRO
Qualità del testo
Rumorosità di stampa

anche su www.pcw.it

In viaggio, con classe

Il nuovo Titanium è uno dei notebook più eleganti e raffinati disponibili sul mercato. Coniuga un'ottima trasportabilità con una dotazione d'eccezione, che include un luminoso display panoramico da 15,2 pollici e un masterizzatore DVD

Design raffinato, linea ultrasottile e peso piuma sono le caratteristiche che attirano l'attenzione di chi si trova davanti un **Powerbook G4 Titanium**, il nuovo portatile professionale di Apple progettato per chi viaggia molto e non ammette compromessi fra trasportabilità e dotazione. Insomma, l'aspetto esteriore di questo portatile è tanto accattivante da far venire l'acquolina in bocca anche a chi non è mai stato un utente Mac.

Un raffinato e poco appariscente color argento avvolge lo chassis del Powerbook, interrotto solo dalla grande mela bianca posta al centro del coperchio. Il nome del prodotto, Titanium, è dovuto al materiale di cui sono composti i rivestimenti di base e display, appunto una lega di titanio: un metallo che ha il vantaggio di essere molto leggero e di garantire estrema robustezza alla struttura. Grazie a questa soluzione, infatti, le dimensioni sono di 34,1 per 2,5 per 24 centimetri, per un peso di soli 2,4 chilogrammi. A corredo dell'ottima trasportabilità si aggiunge infine l'autonomia, che nei test di laboratorio ha superato agevolmente le sei ore, impiegando il portatile per lavorare con buona parte delle applicazioni preinstallate.

Un grande sportello sulla parte retrostante della base nasconde le porte di comunicazione: i collegamenti per rete e modem, quello S-Video, uno DVI, due connettori USB e uno Firewire. Invece, sul lato sinistro dell'unità si trova lo sportello per inserire una scheda PC Card di tipo II. All'interno della base sono alloggiati la scheda Airport e la relativa antenna, per comunicare senza fili con tutti i prodotti di casa Apple di ultima generazione. Per i profani dell'ambiente Mac, Airport è la denominazione proprietaria di Apple con cui viene identificato il protocollo 802.11.



Meno di due chili e mezzo di peso, linea sottile e design professionale attirano l'attenzione sia di chi è da sempre fedele alla Mela, sia dei profani

SUPER COPIE

Una delle chicche di questa configurazione è il Super Drive integrato, nome con cui Apple identifica il masterizzatore DVD. L'unità Sony che è stata scelta dal produttore non è di tipo "a cassettino", ma "a slot". In pratica, non c'è il classico cassettino estraibile, che occupa spazio e rischia di danneggiarsi se trattato bruscamente, ma solo un taglietto sottile sulla parte frontale della base del Titanium, in cui infilare i CD o i DVD (esclusivamente di dimensioni standard). L'unità legge i CD a 24x, scrive i CD-R a 8x e i CD-RW a 4x; inoltre legge anche i DVD a 6x e scrive i DVD-R a 1x. Per provare il funzionamento del DVD-R sono stati masterizzati alcuni filmati con iDVD, l'applicazione di Apple già inclusa nel sistema operativo. Come avviene con i pc, la maggior parte del tempo è impiegata per convertire il file nel formato giusto.

La larghezza della base, superiore alla norma, è dovuta allo schermo da 16:9 in dotazione, che visualizza l'insolita risoluzione nativa di 1.280 per 854 punti. Per chi usa solo le normali applicazioni da ufficio questa soluzione offre una maggiore area di visualizzazione per i dati, mentre per gli appassionati di film i 16:9 incontrano alla perfezione gli standard usati per le riprese cinematografiche. La qualità delle immagini è assicurata dal validissimo chip grafico Radeon Mobility 9000 di ATI, che nelle prove grafiche eseguite sui pc ha superato qualsiasi concorrente sia nella velocità di generazione delle immagini sia nella loro qualità.

POTENZA INNANZITUTTO

L'ennesima innovazione presentata dal nuovo Powerbook G4 di Apple è la potenza del processore: un G4 a mille megahertz con Velocity Engine e con un MB di cache L3, una memoria a breve termine e ad alta velocità dedicata al processore. A questo si affiancano 512 MB di memoria espandibili fino a un GB; per inserire il secondo modulo di memoria bisogna svitare le due viti di sblocco poste sulla parte alta della tastiera e sollevarla: sotto si vedono immediatamente i due moduli di SDRAM sovrapposti, di cui uno è libero e può ospitare l'espansione. Aggiornare il disco fisso è un po' più complicato, ma è tutt'altro che utile, considerato che il Titanium ha già in dotazione un modello da 60 GB, ovvero il massimo al momento disponibile sul mercato. Il prezzo non è eccessivo, anzi, rientra nella media dei notebook Win-Intel di fascia media, a volte con equipaggiamento inferiore: 3.958,80 euro IVA inclusa. - *Elena Re Garbagnati*

Il nostro giudizio

WWWWW

POWERBOOK G4 TITANIUM

3.958,80 euro IVA inclusa
Apple, tel. 02/273261
http://www.apple/it

PRO
Ottima trasportabilità
Design elegante e professionale
Masterizzatore DVD incluso
Buona dotazione a corredo

CONTRO
Il cavo dell'alimentatore è corto

Pronto chi fotografa?

Due telefoni personalizzati Vodafone Live! per accedere ai nuovi servizi messi a disposizione dal gestore telefonico. Tra le altre note di spicco, il display a colori, il generatore musicale polifonico, la fotocamera integrata e i videogiochi

Molto simili, ma con due personalità distinte, questi due telefoni sono al centro dell'attuale offerta Vodafone Live! che combina servizi specifici alle caratteristiche di questi nuovi prodotti, realizzando un mix allettante e con un'elevata componente di intrattenimento.

Con Panasonic **GD87** e Sharp **GX10** il mercato dei telefoni compatibili con gli MMS fa un ulteriore passo avanti e i due antesignani Nokia 7650 e Sony Ericsson T68i hanno due nuovi agguerriti concorrenti. La più importante caratteristica di questi due prodotti è comunque la forte personalizzazione che Vodafone ha richiesto ai due produttori per ottenere una estrema facilità d'uso e l'immediata funzionalità con i servizi, senza passare attraverso una fase di configurazione iniziale. I due prodotti sono anche distribuiti in esclusiva da Vodafone, ma non sono bloccati su SIM di questo gestore, nel rispetto delle nostre normative.

SHARP GX10

Questo telefono a conchiglia di Sharp è stilisticamente abbastanza asciutto, con un display da due righe posizionato nella parte alta della valva superiore (a telefono chiuso) e con la piccola fotocamera nella parte inferiore. Il piccolo display retroilluminato bianco fornisce le informazioni che solo tre anni fa erano mostrate sul display principale del telefono, ovvero l'intensità del campo, lo stato della batteria e data più ora o altre informazioni di sistema. Nella parte superiore, di fianco all'antenna si trova la porta a infrarossi, mentre sul lato destro c'è la presa jack da 2,5 mm a cui collegare l'auricolare. Proseguendo nell'esplorazione del telefono, nella parte inferiore si trova uno sportellino in gomma dietro al quale c'è il connettore per i dati e la ricarica della batteria. Sul lato sinistro, infine, si trovano due pulsanti per la navigazione e la regolazione del volume.

Aprendo il telefono, la valva superiore ruota di circa 160 gradi e si blocca con uno scatto, rivelando lo schermo TFT da 120 x 160 pixel a 65.000 colori retroilluminato. La tastiera è nella valva inferiore e dispone di un joypad con tasto centrale e due soft key. Il tasto centrale permette di accedere al menu del telefono che si sviluppa in una serie di schermate che graficamente si rifanno allo stile di Live!

Le voci disponibili sono: Fotocamera digitale, Archivio personale, Giochi e Applicazioni, Profili, Organiser, Gestione Chiamate, Impostazioni, Vodafone Live!, Omniplanet e Messaggi.

Dal punto di vista tecnico, il GX10 è un dual band con GPRS 4+2, fotocamera da 110K pixel, J2ME, memo vocale, possibilità di scaricare giochi, sfondi, suonerie polifoniche anche MIDI, ricetrasmettere SMS ed MMS, ricetrasmettere dati e fax, funzionare come modem in GSM e in GPRS tramite cavetto o IrDA. Per essere utilizzato come modem su un portatile è anche necessario montare il driver fornito con il telefonino ed impostare, per GPRS i vari parametri. L'interfaccia IrDA non può invece essere utilizzata per sincronizzare la rubrica e per trasferire file da un telefonino all'altro e quest'ultima scelta deriva dal desiderio di Vodafone di impedire lo scambio di materiale protetto da copyright fra utenti con questa modalità, almeno finché non saranno definiti dei meccanismi standard per gestire immagini, musica e suonerie.

La fotocamera dispone di una risoluzione massima di 288 x 352 pixel e può scattare foto anche a 120 x 160 e 60 x 80 pixel (alle risoluzioni più basse si attiva lo zoom digitale); il controllo manuale dell'esposizione e la modalità notturna

Il nostro giudizio

WWWWW

GX10

599,00 euro IVA inclusa
Sharp, tel. 02/895951
http://www.sharp.it

PRO

Fotocamera integrata
Display a colori
Modem GPRS via cavetto o IrDA

CONTRO

Problemi di trasferimento file



Un telefono a conchiglia in cui lo schermo fa da protagonista



Nonostante ospitino una fotocamera digitale, entrambi i telefoni cellulari sono molto sottili

permettono infine di ottenere immagini in ogni condizione di illuminazione.

Nel complesso, oltre alle funzioni che è lecito aspettarsi da un telefono di questa categoria di prezzo, il GX-10 è molto interessante per la presenza di Java che consente il caricamento di applicazioni e giochi; la memoria permette di scaricare vari giochi e fino a una ventina di immagini fotografiche ed è possibile gestire lo spazio con l'apposita voce del menu Archivio personale. Come prodotto di fascia media si tratta di un telefono decisamente interessante.

PANASONIC GD87

I telefoni Panasonic sono un'esclusiva di Vodafone già da qualche anno e con il modello GD87, questo operatore è riuscito ad avere nella propria offerta un prodotto con delle caratteristiche di alto livello, design raffinato e molti accorgimenti che ne semplificano l'uso.

Si tratta di un Triband (900, 1800 e 1900 MHz) con GPRS 4+1, browser Wap 2.0 di Openwave, MMS, suonerie polifoniche, giochi scaricabili In-Fusio Load-a-game, fotocamera da 288 x 352, display retroilluminato TFT da 132 x 176 pixel e 65.000 colori, funzionalità di chiamata vocale e vivavoce integrato. La forma è a conchiglia ed è molto simile a quella del GX10, anche se il suo spessore è inferiore di 5 millimetri. Grazie alle scelte effettuate nel design, questo telefono è più gradevole e slanciato. Sulla valva superiore si trova la fotocamera, lo specchietto per l'autoritratto, un display da due righe con una retroilluminazione in tre colori (selezionabili in base a specifici eventi), mentre un pulsante metallizzato e retroilluminato permette di attivare la registrazione vocale durante una telefonata o di scattare una foto. Vicino a questo pulsante si trova anche la porta a infrarossi ed il LED multicolore che segnala le chiamate entranti e la ricarica della batteria.

Aprendo il telefono, la valva si blocca in posizione con uno scatto a circa 160 gradi e rivela lo schermo e la tastiera. Il TFT è illuminato con una sorgente più fredda rispetto al GX10 e risulta anche più brillante, saturo e contrastato; la disposizione dei tasti è anche in questo caso con un joypad nella parte superiore, con due soft key ai lati. Nella parte inferiore della tastiera si trova invece il tasto per accedere direttamente al servizio Live!

Il tasto centrale del joypad permette di accedere al menu, che in questo caso presenta tutte le nove opzioni disponibili in un'unica schermata grafica con altrettante icone (molto dettagliate e curate).

Nella modalità fotocamera, questo telefono permette di regolare l'esposizione, la modalità notturna e dispone dello zoom digitale anche alla risoluzione più elevata; in particolare, questo telefono offre l'elaborazione delle immagini (seppia, bianco e nero, inversione) e l'aggiunta di una cornice grafica; l'obiettivo è posizionato (quando il telefono è aperto) centralmente e bisogna stare attenti a non ostruirlo con un dito. Il sensore è di tipo CMOS ed ha una elevata sensibilità, anche con illuminazione molto ridotta. Le immagini scattate vengono salvate in Jpeg o PNG nella cartella dedicata e possono essere inviate in posta elettronica, MMS o via infrarossi.

Sempre con gli infrarossi è possibile utilizzare il telefono come modem GSM o GPRS e Panasonic non fornisce driver specifici, suggerendo all'utente di usare i comandi AT specifici nella configurazione dell'accesso remoto. La sincronizzazione di rubrica e organiser è possibile attraverso SyncML, uno standard che definisce il formato dei vari tipi di record per un trasferimento dei dati non dipendente dal dispositivo o dall'applicazione.

Per i giochi, questo telefono utilizza il motore ExEn di In-Fusio che permette di avere a disposizione solo due giochi, uno residente e uno scaricato che viene sostituito da quello successivo. - *Simone Malocchi*

Il nostro giudizio

W W W W W

GD87

699,00 euro IVA inclusa
Panasonic, tel. 02/67072556
http://www.panasonic.it

PRO

Qualità del display
Funzioni della fotocamera
Ottima interfaccia grafica
Sincronizzazione SyncML

CONTRO

Java non supportato



Panasonic produce uno dei primi tre telefoni abilitati ai nuovi servizi

Quanto costa essere Live!

Vodafone Omnitel Live! offre una combinazione di servizi che sfruttano varie tecnologie che permettono a un cellulare di fare molto di più che le semplici telefonate. Purtroppo, però, l'iniziativa non è gratuita. Ecco un riassunto dei costi:

Navigazione e consultazione portale Live! in GPRS: 6 cent ogni 10KB
Invio MMS da max. 30KB: 50 cent
Giochi Java: da 2 a 5 euro cadauno
Giochi Load-a-game: 1,5 euro
Loghi operatore, Loghi di gruppo, Suonerie monofoniche, Picture message, Screensaver animati bianco e nero per Nokia, Sfondi: 1 euro
Wallpaper a colori: 1,5 euro
Screensaver a colori per GX10: 2 euro
Suonerie polifoniche per Panasonic, Sharp e Nokia 7650: 2 euro

anche su www.pcw.it

Il bello della musica

Design raffinato, dimensioni minime e alta qualità nella riproduzione musicale sono le caratteristiche vincenti di questo lettore portatile. Il prezzo è elevato, ma vi assicura il massimo in fatto di audio digitale

È un lettore MP3 dotato di hard disk interno, display retroilluminato LCD di ottima qualità da due pollici con risoluzione di 160 per 128 pixel e porta Firewire per la connessione al pc. Il prezzo parte da 399 euro per la versione con disco da 5 gigabyte e senza telecomando, sale a 499 con il disco da 10 gigabyte e telecomando a filo e raggiunge i 599 euro, IVA compresa, nella configurazione massima con disco da 20 gigabyte. Rapportato con prezzi dei diretti concorrenti, l'**iPod** non si può certo definire concorrenziale o particolarmente conveniente, ma alla luce dei test e considerando l'elevato livello costruttivo, il design raffinato e la cura dei dettagli si può affermare con assoluta serenità che mai come in questo caso la qualità si paga.

PICCOLI PARTICOLARI

L'attenzione a ogni minimo particolare posta da Apple nell'iPod si nota già a partire dalla confezione e dalla dotazione di accessori: il modello da 10 gigabyte in prova viene fornito con due custodie, una soft e una rigida da appendere alla cintura, telecomando a filo, cuffiette auricolari di buona qualità con diffusori da 18 millimetri al neodimio, cavo Firewire, adattatore da quattro a sei pin e alimentatore di rete. Quest'ultimo è un vero colpo di genio, in quanto da una parte si collega alla presa di rete, e dall'altra dispone di una uscita Firewire: in tal modo l'iPod necessita di un unico cavo sia per il trasferimento dati, sia per l'alimentazione e la ricarica, che avviene anche durante il collegamento al pc. Da record la durata della batteria integrata (ai polimeri di litio con capacità di 1.200 mAh): ben 11 ore e 40 minuti di riproduzione musicale ininterrotta, a fronte di un tempo di ricarica completa di tre ore o rapida (all'80 percento della capacità) in un'ora. Il software in dotazione è costituito da Music Match Jukebox nella verione 7.1 in inglese, che consente di estrarre i brani musicali dai CD Audio, convertirli nel formato MP3 e trasferirli al lettore: l'iPod gestisce la compressione fino a 320 kbps anche con bitrate variabile, oltre ai file di tipo WAV. Non manca la possibilità di utilizzare il lettore come backup esterno, trasferendo i dati con un semplice copia e incolla direttamente dalla Gestione Risorse di Windows. Da segnalare il programma EphPod, scaricabile gratuitamente dal sito http://www.ephpod.com: molto più funzionale e intuitivo di MusicMatch per la gestione degli MP3, permette inoltre di copiare i brani dal lettore al pc, oltre a garantire un controllo completo di tutte le funzionalità del lettore. Grazie alla connessione Firewire, il trasferimento dei file al lettore risulta decisamente veloce: durante i test si è registrato un transfer rate variabile tra 5,50 e 5,70 megabyte per secondo, utilizzando la porta SB1394 presente su di una scheda Audigy 2 di Creative. In parole povere, significa trasferire un intero CD Audio codificato MP3 (circa 56MB) in circa 12 secondi: 15 minuti sono stati sufficienti per caricare l'iPod con poco più di 1.300 canzoni, equivalenti a circa 5GB di spazio su disco. Indicativamente, 10MB di hard disk sono in grado di contenere circa 200 CD Audio in formato MP3, con codifica a 128 kbps.



In soli 185 grammi, l'iPod è in grado di contenere l'equivalente di circa 200 CD audio in formato MP3

A SUO AGIO IN SALOTTTO

La qualità del suono è decisamente elevata, con una musicalità superiore alla gran parte dei player finora testati: l'iPod non ha sfigurato nemmeno collegato a un impianto Hi-End di riferimento, nonostante l'assenza di una uscita linea che ha costretto all'utilizzo della presa cuffia. Ben 21 le curve di equalizzazione a disposizione, tutte in grado di modificare il suono in modo equilibrato, quasi "raffinato", come a voler sottolineare la vocazione "audiofila" dell'iPod. Manca la possibilità di creare una curva personalizzata, ma alla luce di quanto ascoltato si può definire un peccato veniale. La praticità di utilizzo è su ottimi livelli, grazie al rapido tempo di accensione e salto brani veloce: la ghiera di selezione sensibile al tatto risulta fin da subito estremamente comoda e precisa. Tra gli extra dell'iPod si segnala la possibilità di importare il calendario e la rubrica dei contatti di Outlook, l'orologio e un gioco costituito da una versione del classico Arkanoid. - *Marco Martinelli*

Il nostro giudizio

WWWWW

IPOD

499,00 euro IVA inclusa
Apple, tel. 800/640846
http://www.apple.com/it

PRO
Ottima qualità del suono
Dimensioni e peso minimi
Notevole durata della batteria

CONTRO
Prezzo elevato
Connessione solo Firewire

Palmare tuttofare

Il 3970 è il nuovo modello di punta della numerosa famiglia di handheld Compaq iPaq di Hewlett-Packard. Connessione Bluetooth, processore a 400 MHz e 64 MB di memoria sono le caratteristiche chiave di un sistema potente e di qualità

A prima vista identico ai modelli Bluetooth che facevano già parte della gamma di palmari di Hewlett-Packard, il **Compaq iPaq 3970** in realtà offre novità interessanti soprattutto in merito alla configurazione. Rispetto alle versioni precedenti, ora il cuore del sistema è costituito dal processore Intel Xscale a 400 MHz, che garantisce prestazioni superiori a quelle del vecchio Strong ARM a 206 MHz. Il consumo inferiore di questa CPU è emerso anche dall'autonomia della batteria, pari a circa una settimana con utilizzo saltuario; questo valore scende a dodici ore con un uso intensivo, e soprattutto quando Bluetooth è attivato.

L'altra novità importante riguarda la configurazione: infatti, il 3970 dispone dei tradizionali 64 megabyte di RAM affiancati da ben 48 megabyte di ROM, che sono più che sufficienti per contenere tutto il sistema operativo e avere ancora lo spazio di memoria per fare il backup. É quindi possibile fare il salvataggio dei dati tramite l'apposita utilità messa a disposizione da Compaq, ma anche conservare informazioni personali in modo costante nella ROM, evitando così la perdita dei dati che si verifica in seguito a un reset hardware o all'esaurimento della batteria da 1.400 mAh.

La porta a raggi infrarossi ora dispone di una potenza superiore, tanto che la dotazione software comprende il programma Nevo (New Evolution in home control) per comandare gli apparecchi domestici. Configurando mediante l'intuitivo wizard la marca e il tipo di periferica da gestire (sia esso un televisore, un videoregistratore, una videocamera oppure tende e finestre), in pochi minuti l'iPaq si trasforma in un telecomando vero e proprio. Per il resto, gli applicativi installati rispecchiano la classica dotazione dei palmari in commercio, quindi si può contare su Pocket Word ed Excel, su una dotazione completa di software PIMS per la gestione degli appuntamenti, dei contatti, delle attività e delle note. Inoltre, non mancano l'iPaq Image Viewer per visualizzare le immagini memorizzate nella RAM o nella scheda di memoria in formato Secure Digital, e i software per accedere a Internet grazie anche a Bluetooth, cioè MSN Messenger, Internet Explorer e un client e-mail.



Il palmare ideale per chi è alla ricerca della migliore soluzione in termini di prestazioni, qualità, efficienza e dotazione hardware e software

Rispondono all'appello anche Windows Media Player, il gioco Solitario e il Bluetooth Manager, per riconoscere e gestire le periferiche raggiungibili via wireless. Infine, iTask è utile per amministrare i programmi in esecuzione e si può attivare sia mediante il tasto posto sul pannello frontale, sia servendosi del collegamento all'interno della sezione PROGRAMMI. Completano la dotazione Microsoft Reader per leggere gli e-book e l'iPaq Backup, per salvare i dati e le informazioni personali. L'interazione è affidata a Pocket PC 2002 che, se da una parte offre la piena compatibilità con i software reperibili o acquistabili in Internet, dall'altra risente della mancata ottimizzazione per la CPU Xscale. Il guadagno in termini di prestazioni è quindi limitato, ma usando il palmare è comunque percepibile la maggiore efficienza del processore in virtù dei tempi di risposta ridotti e della velocità di apertura delle applicazioni. Per godere appieno delle caratteristiche innovative introdotte con l'architettura Xscale è necessario attendere la nuova generazione di sistemi operativi Pocket PC, oppure la patch che assicura l'ottimizzazione del sistema operativo per la CPU.

RESISTENTE E ACCESSORIATO

Il 3970 eredita dai modelli precedenti le doti di solidità strutturale, grazie all'involucro in metallo, e la ricca dotazione di espansioni che si collegano mediante il connettore inferiore. Inoltre, anche in questo caso c'è la possibilità di registrare appunti vocali. Il pannello a cristalli liquidi da 320 per 320 pixel a 65 mila colori è di ottima qualità ed è caratterizzato da un buon contrasto, da un'ottima illuminazione e soprattutto offre una visualizzazione uniforme e definita in ogni occasione.

La dotazione comprende anche Activesync 3.5, che permette di sincronizzare e scambiare i dati con il pc, mediante la cradle con connessione USB o seriale, e l'involucro in plastica trasparente per proteggere lo schermo. - *Luca Figini*

Il nostro giudizio

WWWWW

COMPAQ IPAQ 3970

859,00 euro IVA inclusa
Hewlett-Packard. 02/92122770
http://www.hp.com/it

PRO
Autonomia delle batterie
Ampia dotazione di serie
Connessione Bluetooth
Schermo di qualità notevole

CONTRO
Prezzo elevato

Non solo per lavoro

Keymat concentra in un unico prodotto le funzionalità tipiche di uno schermo TFT da 15 pollici, con risoluzione di 1.024 per 768 pixel, e quelle di un televisore, grazie alla presenza di un sintonizzatore TV con tanto di televideo

I monitor a cristalli liquidi per computer sono diventati una fetta significativa del mercato dei monitor per pc, mentre per i televisori gli LCD stanno incominciando solo adesso a imporsi come possibile alternativa al tubo catodico. I pochi prodotti in commercio, tutti offerti da marchi già abitualmente presenti nel segmento dei televisori, hanno prezzi molto elevati (1.500 euro e più), ma Keymat ha deciso di portare anche questi prodotti nella fascia di prezzo dei soli monitor. A 650 euro è quindi possibile acquistare lo **Slitech 15**, un monitor da 15 pollici e 1024 x 768 pixel che incorpora anche la parte analogica, con un TV tuner e una serie di ingressi in grado di gestire dal lettore DVD al videoregistratore, fino alle schede video di tipo professionale con uscita Component.

Questo monitor è fornito con una base da tavolo che permette di inclinare lo schermo sull'asse verticale, ma tutta l'elettronica è contenuta nella cornice e nella parte retrostante allo schermo, il che consente di svitare il braccetto della base e fissare l'intero monitor a muro; tutti i collegamenti sono in una rientranza e guardano verso il basso, proprio per consentire il montaggio in questa configurazione.

Nella parte inferiore della cornice si trovano i pulsanti di controllo e due piccoli diffusori audio; gli ingressi e le uscite del dispositivo, nell'ordine, sono 12V in, VGA standard a 15 pin, SVS miniDIN, componenti video Y, Pb e Pr su RCA, ingressi audio left e right su RCA, minijack uscita cuffia, ingresso stereo minijack e presa di antenna. Grazie alla presenza di una presa cuffia, è anche possibile utilizzare due diffusori esterni al posto di quelli incorporati per ascoltare meglio sia l'audio delle trasmissioni televisive, sia quello dei video proveniente da DVD o videocassetta

Valido come monitor per pc, lo Slytech si trasforma all'occorrenza in un buon televisore LCD



senza dover armeggiare con i cavi. Tutte le funzioni di questo monitor sono gestibili tramite i cinque pulsanti sul frontale o tramite il telecomando fornito. In entrambi i casi a ogni pressione di un pulsante corrisponde una schermata dell'on screen display (disponibile anche in italiano). Il cambio di canali e le principali funzioni della parte di sintonizzazione attivano la visualizzazione in verde con caratteri molto grandi, mentre le funzioni del monitor utilizzano caratteri molto più piccoli e non sempre di facile lettura (specie quando si usa l'oggetto come TV e ci si trova a uno o due metri di distanza); le scritte dell'OSD possono anche essere rese semitrasparenti. A completamento della parte televisiva c'è anche il decodificatore Televideo con memoria.

Nella modalità monitor, questo 15 pollici gestisce le risoluzioni che vanno da 640 x 350 fino a 1024 x 768 (la risoluzione nativa del pannello LCD) a 75 Hz di refresh; tramite le opzioni di controllo è possibile gestire la centratura dell'immagine, la fase dei sincronismi, la luminosità e il contrasto, mentre non è possibile espandere a pieno schermo le risoluzioni più basse. Allo stesso modo non è possibile regolare la temperatura di colore dello schermo che è comunque risultato luminoso e con un buon bilanciamento. Mancando l'ingresso DVI, la visualizzazione non può avvantaggiarsi della corrispondenza fra pixel grafico e pixel LCD, ma la definizione è comunque buona.

Nel complesso, questo prodotto è una vera tentazione, soprattutto per chi cerca qualcosa di pratico, compatto e versatile. Come televisore è interessante, come monitor è valido e come combinazione di entrambi ha un prezzo molto competitivo.

Anche per chi fa montaggio video potrebbe trattarsi di una soluzione interessante da utilizzare come secondo monitor (in configurazione multimonitor) da commutare fra analogico e digitale a seconda delle esigenze.

Il peso di soli cinque chili, infine, lo rende adatto al trasporto occasionale (per esempio in vacanza nella seconda casa) purché si trovi una borsa in grado di proteggere lo schermo da urti accidentali. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

W W W W W

SLITECH 15

650,00 euro IVA inclusa
Hilevel Consumer Italia
tel. 02/76008982
http://www.keymat.it

PRO

Ingressi analogici completi
Uscita audio per cuffia o casse addizionali
Multistandard
Molto luminoso

CONTRO

Manca l'ingresso DV

Ge Force al fresco

Da Abit e Triplex arrivano due nuove schede video nate per giocare, che presentano soluzioni innovative per il raffreddamento del processore grafico. Prodotti perfetti per gli estimatori dell'overclock più spinto

In attesa del nuovo chip NV30, che secondo Nvidia dovrebbe riconquistare la vetta di GPU più potente sul mercato (ATI permettendo), i produttori di schede grafiche stanno proponendo soluzioni innovative per quello che riguarda i sistemi di raffreddamento o il materiale di costruzione delle board, senza tralasciare l'adeguamento allo standard 8X. È il caso di Abit e Triplex, che presentano due schede particolarmente interessanti che dovrebbero migliorare le prestazioni con espedienti adatti soprattutto per l'overclock più spinto.

DISSIPATORE IN RAME

La prima novità arriva da Abit, che presenta il modello **Siluro GF4 Ti 4200 OTES**. Si tratta di una scheda con un sistema di raffreddamento del processore grafico che permette di espellere all'esterno del cabinet il calore generato, così da non aumentare la temperatura interna (già di per sé alta) del computer. Questa sistema prende il nome di OTES (Outside Thermal Exhaust System) e si basa su una struttura detta a "heatpipe": il calore generato dalla GPU è indirizzato verso un dissipatore costruito in rame, provvisto di una ventola a turbina. Le alette della turbina (che girano a 7.200 giri al minuto) provvedono a raffreddare il dissipatore e a "prelevare" il calore, convogliandolo all'esterno del cabinet tramite un tubicino che fuoriesce sul retro della scheda. Per questo motivo la dimensione della scheda è leggermente superiore alla "reference board" di Nvidia. Inoltre, per dare spazio al condotto, la scheda è fornita di due staffe di fissaggio: per inserirla nel cabinet si dovranno occupare due slot vicini.

Su una staffa sono posizionati l'uscita DVI e lo sfogo del dissipatore, mentre le uscite VGA e TV-OUT sono posizionate sull'altra staffa. Queste uscite sono collegate tramite due connettori a pettine alla board principale. La dotazione di memoria è di 64 megabyte di tipo DDR, mentre il chip di encoding video è il Philips SAA-7104E.

La scheda, purtroppo, sfrutta ancora l'AGP 4x ed è abbastanza rumorosa, a causa del sistema di raffreddamento. Nelle prove effettuate ha fatto registrare però risultati ottimi, posizionandosi al terzo posto tra le schede video provate dal laboratorio di PC WORLD ITALIA e battendo anche le schede basate su GPU Ge Force 4 Ti 4600. Considerando che la scheda ha un prezzo contenuto in 165,00 euro, l'acquisto è veramente azzeccato. I risultati dei test, pubblicati a pagina 283, si sono ottenuti senza nessuna operazione di overclock. Incrementando la frequenza di RAM e GPU le prestazioni sono aumentate decisamente: si sono raggiunti i 10.000 punti in 3D Mark 2001 SE, senza aumenti di temperatura.

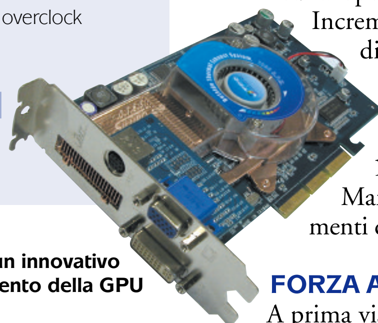
Il nostro giudizio

SILURO GF4 Ti 4200 OTES

165,00 euro IVA inclusa
Abit, http://www.abit.co.tw

PRO
Possibilità elevate di overclock
Prezzo interessante
Prestazioni ottime

CONTRO
Rumorosa
Un po' ingombrante



La Abit Siluro sfrutta un innovativo sistema di raffreddamento della GPU

FORZA ARGENTATA

A prima vista quello che colpisce della **Millennium Silver TX-680** è il color argento, dovuto a una sottile placca di metallo nobile. Con questo particolare accorgimento costruttivo vengono ridotte al minimo le interferenze elettromagnetiche e si abbassa sensibilmente la temperatura di funzionamento dei vari componenti, GPU in testa. La scheda monta un dissipatore di calore molto grande, che copre sia il processore grafico che i moduli di memoria. La ventola (non molto grande a dire la verità) viene alimentata dalla scheda.

Particolare non trascurabile sono le frequenze di clock: la memoria è impostata a 600 megahertz (contro i 500 "consigliati" da Nvidia) mentre il clock della GPU viaggia a 300 megahertz, cento in più delle altre Ge Force 4 MX 440 con AGP 8x. Ottima la dotazione, dove spicca il cavetto con le porte S-Video (In e Out) e video composito (In e Out). Le prove effettuate hanno dato buoni risultati, garantendo alla Triplex la leadership tra le schede basate su GPU Ge Force 4 MX440. - *Danilo Loda*

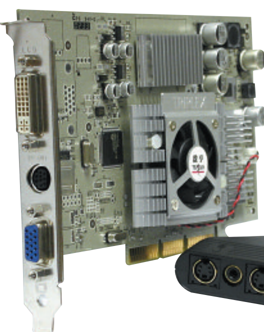
Il nostro giudizio

MILLENNIUM SILVER TX-680

132,00 euro IVA inclusa
MHZ, tel 06/72672796
http://www.triplex.com.tw

PRO
Scheda placcata in argento
Prezzo competitivo
Frequenza di clock sopra la media

CONTRO
Non adatta per i giochi più complessi



La scheda di Triplex è prodotta con una finissima placca d'argento

Scatti multifunzione

Cambia il nome, ma non l'hardware. I miglioramenti della nuova versione derivano infatti da un firmware tutto nuovo, che permette alla PC Cam 750 di raggiungere risoluzioni più elevate. Grazie a un processo di interpolazione software

La serie **PC Cam** di Creative Labs ha riscosso un buon successo di mercato, soprattutto grazie alla possibilità di acquistare in un solo prodotto sia una fotocamera digitale, sia una webcam, ottenendo da entrambe le funzionalità dei buoni risultati. Il modello **750** segue il 600 a distanza di pochi mesi e sostanzialmente si presenta con la stessa estetica metallizzata e la forma arrotondata caratteristiche di questo prodotto.

La dotazione include il cavetto USB, la base per il funzionamento come webcam, le quattro batterie alcaline di tipo AAA (ministilo) e due CD-ROM con i driver, le applicazioni software di Creative e Microsoft, Ulead Photo Express 4 (versione My Custom Edition) e Ulead Video Studio 5 SE.

L'installazione è quella ormai classica per le periferiche con connessione di tipo USB, ovvero prima si installa il software sul sistema operativo (98, ME, 2000 o XP) e solo dopo si può collegare la PC Cam 750 per ultimare il caricamento dei driver.

APPLICAZIONI DEDICATE

Le applicazioni Creative sono dedicate all'utilizzo della webcam per la videocomunicazione e alla gestione della modalità stand alone, permettono cioè lo scaricamento dei file memorizzati quando la PC Cam è scollegata dal computer. Il materiale che può essere prodotto è di tre tipi: fotografie, sequenze video e brani audio per un totale di 16 MB di complessivi fra uno scaricamento e l'altro.

Nella modalità webcam, questo dispositivo cattura alle varie risoluzioni classiche fino a 640 x 480, mentre come videocamera stand alone cattura 15 frame al secondo a 352 x 288 pixel per un massimo di 75 secondi.



La vera novità della PC Cam 750 è il firmware tutto nuovo, che permette di raggiungere risoluzioni più elevate

Le risoluzioni disponibili per le immagini fotografiche sono diventate tre: 1600 x 1200 pixel (pari a 2.1 megapixel), 1024 x 768 e 640 x 480; il numero di immagini memorizzabili nei 16 MB di memoria interna sono rispettivamente 20, 85 e 200. Il sensore CCD è però a 1024 x 768 pixel e per questo la risoluzione 1600 x 1200 (come dichiarato anche sull'esterno della confezione) è ottenuta attraverso un processo di interpolazione.

SPAZIO LIMITATO

Nasce quindi spontaneo domandarsi per quale motivo Creative abbia deciso di inserire nel firmware del dispositivo questa soluzione che in pratica non fa che abbassare a 20 il numero di scatti memorizzabili quando il medesimo risultato si sarebbe potuto ottenere a livello di PC Cam Center (il software) gestendo meglio i 16 MB di memoria e ottenendo 85 scatti.

Una possibile spiegazione è il fatto che l'interpolazione avviene sull'immagine non compressa, ottenendo un risultato migliore rispetto a quello che sarebbe ottenibile ingrandendo a 1600 x 1200 una foto da 1024 x 768 in Jpeg (e la PC Cam comprime con artefatti avvertibili anche con un ingrandimento moderato).

Per concludere l'argomento, alla fine Creative si è un po' fatta trascinare dalle tendenze marketing che privilegiano i megapixel anche se interpolati, ma ha comunque cercato di offrire un ragionevole compromesso fra i "numeri" strillati sulla confezione e l'effettiva qualità.

FOTOCAMERA PER TUTTI

Il prezzo di 179 euro è alla portata di tutti e la dotazione software è nello stile Creative che, come al solito, ha scelto di offrire una dotazione molto ricca; l'inclusione di un sistema di editing video come Video Studio 5 di Ulead potrebbe quasi sembrare esagerato per un oggetto che registra 75 secondi alla volta, ma non va dimenticato che volendo le riprese possono essere fatte a 640 x 480 tenendo la PC Cam 750 collegata in USB al computer.

Nel complesso, quindi, questo prodotto, che nel listino Creative sostituisce il già fortunato modello 600, offre solo un marginale miglioramento nella qualità delle immagini e andrebbe interpretato come un aggiornamento del modello precedente, offrendo comunque delle caratteristiche interessanti. Il rapporto qualità prezzo, invece, è degno di rilievo e, in generale, all'altezza di quanto ci si può aspettare dal marchio Creative Labs. In definitiva, una buona webcam, tanto software e fotografie più che accettabili per meno di 180 euro. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

WWWWW

PC CAM 750

179,00 euro IVA inclusa
Creative Labs, Tel. 02/8228161
http://www.europe.creative.com

PRO

Risoluzione migliorata
16 MB di memoria integrata
Rapporto qualità/prezzo

CONTRO

Pulsante di scatto impreciso

La rete senza fili

Un unico dispositivo per la casa e il piccolo ufficio, che offre un ingombro ridotto ma anche numerose nuove funzionalità per il routing, l'accesso a Internet e il collegamento wireless. Indispensabie per allestire in pochi minuti una rete Wi-Fi

Con questo prodotto, Acer offre un dispositivo molto interessante e completo, in grado di svolgere da solo il ruolo di hub, router, access point wireless 802.11b e interfaccia verso un modem ADSL o ISDN. Tutte queste funzionalità sono disponibili tramite quattro prese RJ-45 autoswitch MDI/MDIX a 10/100 Mbit/s, una presa RJ-45 per il collegamento al dispositivo di accesso a Internet o a un router e due antenne collegate alla medesima interfaccia radio. All'interno dello chassis si trova una scheda popolata da numerosi componenti e da uno slot PC Card in cui è inserita una card standard 802.11b - nella versione con il collegamento per antenne esterne - che implementa le funzionalità wireless.

In pratica, questo dispositivo si integra in una rete preesistente o ne realizza una ex novo offrendo quasi tutte le possibilità di collegamento immaginabili; se non si possiede un hub e se i computer con scheda di rete tradizionale a 10 o 100 Mbit/s sono massimo quattro, si usano le porte LAN, già dotate di funzionalità autoswitch sia a livello di velocità, sia come tipo di collegamento (normale o invertito); se si ha una rete già basata su uno o più hub, **Warplink Firewall Router** si collega alla dorsale con una delle sue quattro porte e svolge il ruolo di router fra la rete preesistente e quella basata su di esso; se c'è già un altro access point wireless, Warplink effettua il bridging e i routing in wireless fra le due reti. Ovviamente, grazie alla porta WAN, questo dispositivo permette di condividere l'accesso alla rete Internet offerto da un modem a banda larga in tutte le situazioni sopra citate. Il dispositivo è programmabile e configurabile attraverso il web server integrato, accessibile sia tramite un collegamento wireless, sia tramite un collegamento fisso all'indirizzo privato 192.168.1.254. I protocolli supportati sono il PPPoE ed il PPTP (Point to Point Tunneling Protocol), mentre manca il PPPoA (PPP over ATM) supportato da alcuni Internet Service Provider.

Il nostro giudizio

WWWWW

WARPLINK FIREWALL ROUTER WIRELESS

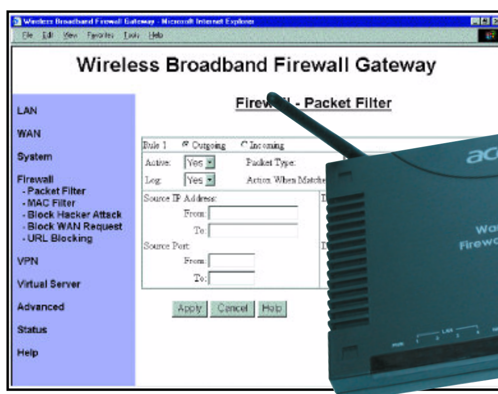
924,00 euro IVA inclusa
Acer, tel. 039/68421
http://www.acer.it

PRO

Elevata versatilità d'uso
Ampie opzioni del firewall
Interfaccia chiara e completa

CONTRO

Manca la connessione PPP over ATM





Anche Acer propone ora una soluzione Wi-Fi adatta sia alla casa, sia al piccolo ufficio

La scelta di offrire la configurazione tramite interfaccia web è in linea con le attuali tendenze, che hanno abbandonato la modalità carattere in Telnet a favore di una soluzione più chiara e gestibile. Di base Warplink è configurato all'indirizzo 192.168.1.254 e per questo dovrebbe essere immediatamente accessibile. Di fabbrica non è presente alcuna password, ma al primo collegamento è possibile definirne una.

Raccogliendo in sé le funzioni di access point, router e firewall, Warplink offre parecchie pagine di configurazione e bisogna ammettere che in termini di sicurezza il prodotto prevede veramente molte possibilità e situazioni. Prima di analizzare più a fondo questo aspetto vale anche la pena segnalare la funzione di "virtual server", dove è possibile mantenere l'integrità del firewall pur accettando degli accessi dall'esterno verso un server all'interno della rete locale. In questo caso Warplink ridireziona le richieste esterne all'indirizzo privato specificato in configurazione per quel particolare servizio (http, ftp e via dicendo); grazie a questo meccanismo, paragonabile a un proxy al contrario (da esterno a interno), il server è protetto dal "contatto diretto" con l'esterno e risulta quindi più sicuro.

Per la protezione dalle intrusioni è possibile specificare numeri di porta, indirizzi numerici e siti per i quali è richiesta una particolare azione, come per esempio il filtraggio, l'inibizione o l'accesso esclusivo, mentre per situazioni più serie legate al tentativo di DoS (Denial of Service) da parte di un hacker, Warplink è in grado di gestire e risolvere direttamente gli attacchi di tipo Ping of Death (Length 65535), Land Attack (stesso indirizzo IP per sorgente e destinazione), IP con lunghezza zero, Sync flooding, Smurf Attack (ICMP Echo con x.x.x.0 o x.x.x.255), Snork Attack, UDP port loop-back e TCP NULL scan. Sul lato interno (wireless o cablato) è infine possibile definire i MAC address di tutte le schede alle quali è consentito il collegamento, mentre la comunicazione può essere criptata con il protocollo WEP a 40 e 128 bit. - *Simone Majocchi*

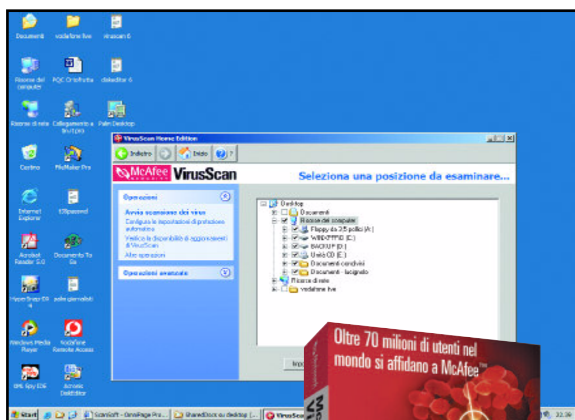
Difesa personale

Tra le novità della versione home, un'utile funzione in grado di riconoscere gli script nocivi da quelli invece innocui e di bloccarli prima che facciano danni. Migliorata anche l'integrazione con Windows e gli applicativi di Office

Della nuova famiglia di antivirus sviluppati da Network Associates, **Mcafee Virus Scan 7.0 Home Edition** è la versione destinata ai pc di casa. Rispetto alla Professional, infatti, dispone semplicemente della protezione da virus, perciò non include il firewall, la funzione Quickclean (per eliminare i file inutilizzati), né di Shredder, per cancellare senza lasciare traccia documenti e informazioni personali. Il software è completo però di tutto il necessario per preservare il computer dall'azione di agenti virali, come worm, trojan e script.
Grazie ai miglioramenti introdotti rispetto all'edizione 6, si può contare su una versione potenziata di HAWK (Hostile Activity Watch Kernel), un sistema per rilevare gli attacchi in base all'attività in corso. Nuovo anche lo strumento Script Stopper, per individuare gli script potenzialmente dannosi. In questo modo, routine che prevedono azioni anomale sui file o sul pc vengono bloccate. Gli aggiornamenti comprendono anche una migliorata l'integrazione con Esplora risorse, poiché ora per ciascun file è possibile avviare la scansione, e con gli applicativi di Office, in quanto i documenti aperti vengono controllati in tempo reale. L'interfaccia grafica, poi, è ancora più amichevole.

L'interazione con l'utente è infatti improntata all'estrema facilità. Si opera in una finestra suddivisa in due zone: nella parte sinistra i menu che consentono di accedere alle impostazioni e alle funzionalità, nella parte destra le informazioni sull'operazione in corso. La classica icona nella barra degli strumenti di fianco all'orologio indica che la protezione automatica è attivata. Questa funzione consente di monitorare il sistema nel suo complesso, rilevando attività sospette o virus veri e propri, ma penalizza sensibilmente le prestazioni complessive, soprattutto nei trasferimenti con i dischi fissi esterni USB e Firewire. Vengono inoltre scanditi i messaggi di posta elettronica inviati e ricevuti, gli allegati, i file aperti, creati e modificati e anche le operazioni di sincronizzazione e trasferimento con il palmare dotato di sistemi operativi Palm, Pocket PC ed Epoc, per evitare che i virus infettino anche il PDA. Anche in questo caso, si risente dell'impatto sulle prestazioni di comunicazione e si innalza il tempo impiegato per scambiare i file con il pc. HAWK verifica inoltre l'attività di virus cosiddetti mass mailer, cioè che usano la rubrica di Windows e la posta elettronica per diffondersi. L'utente può definire la sensibilità di rilevazione, indicando il numero di messaggi inviati in un determinato lasso temporale e su una predefinita porzione di contatti. Per controllare il sistema si può inoltre utilizzare la classica modalità di scansione sui dischi presenti nel sistema, che avviene in modo rapido ed efficiente e impiega solo pochi minuti, oppure impostarla a scadenze prestabilite. Qualora vengano rilevati file infetti in seguito alla ricerca sulle unità, nelle e-mail, durante i download o in tempo reale sul sistema, l'antivirus consente di tentare il recupero, di bloccare l'accesso all'oggetto o di inserirlo in quarantena, per isolarlo e procedere con cautela alla pulizia. Per mantenersi sempre aggiornato, Virus Scan 7.0 dispone di un sistema automatico per scaricare le definizioni da Internet, previa registrazione dell'utente. Purtroppo, come tutti gli antivirus sul mercato risente di un database non recente, nella fattispecie è stato compilato a giugno di quest'anno. È quindi indispensabile scaricare dalla Rete gli aggiornamenti, che nella prova erano contenuti in 26 file per un download di circa tre megabyte. Infine, tra le funzionalità più interessanti figura la possibilità di avviare il sistema dal CD-ROM per eseguire una scansione da possibili virus e di disattivare per un lasso di tempo predefinito il controllo automatico del sistema. Ben fatti i manuali in italiano. - *Luca Figini*







La scansione delle unità avviene velocemente e i file infetti posso essere ripuliti oppure messi in quarantena

Il nostro giudizio

MCAFEE VIRUS SCAN 7.0 HE

49,07 euro IVA compresa
Network Associates, tel. 800/075330
http://www.mcafee-at-home.com

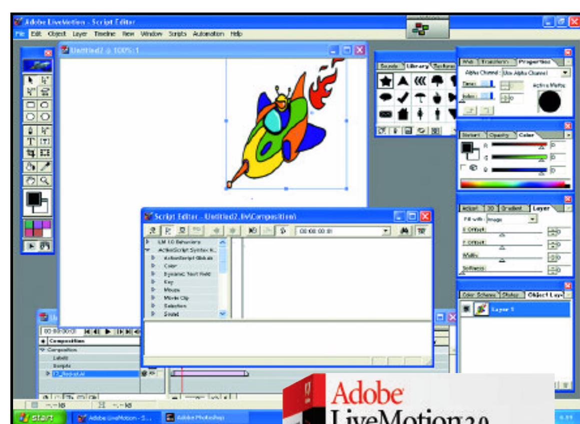
PRO
Rapida scansione del pc
Capacità di riconoscimento
Controllo del palmare

CONTRO
Rallenta le prestazioni del pc

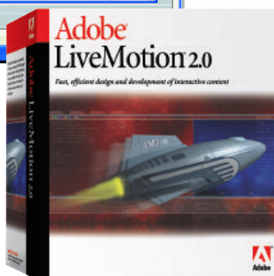
Creativi al lavoro

Volete costruire siti web animati o creare delle presentazioni multimediali di sicuro effetto? Provate Live Motion 2: il nuovo software di Adobe realizza animazioni interattive di notevole complessità. Una valida alternativa allo standard di Flash

Adobe presenta un nuovo software per realizzare un prodotto multimediale di qualità: **Live Motion 2.0**. Il pacchetto, oltre a offrire dei validi strumenti nella programmazione delle interazioni ipertestuali, permette l'importazione di tutti i principali formati grafici ed è pienamente compatibile con gli applicativi dedicati alla gestione delle animazioni e dei suoni. Troverete l'interfaccia di Live Motion semplice e intuitiva, ricca di strumenti dedicati al disegno e all'elaborazione degli oggetti vettoriali (grafici e testuali) generati dal programma. L'adozione del formato standard di Flash (swf) per l'esportazione del prodotto multimediale finito rende questo software ideale per la realizzazione di siti web anche di notevole complessità, così come nella creazione di presentazioni e CD-ROM interattivi. Sullo STAGE di Live Motion 2.0 si possono importare liberamente disegni vettoriali e immagini bitmap prodotte o rielaborate con i software grafici di Adobe, tutti oggetti a cui potrete attribuire facilmente delle proprietà interattive attraverso una forma di programmazione assistita.



Nell'interfaccia di Live Motion 2.0 sono evidenti la semplicità e il numero limitato dei comandi



L'impiego di una linea temporale in cui sono elencate le proprietà e gli oggetti presenti sullo STAGE, permette la realizzazione di animazioni complesse per interpolazione di movimento: attraverso l'impiego di KEYFRAMES (fotogrammi chiave) distribuiti lungo l'intervallo temporale dell'animazione, potrete gestire tutti i movimenti che avvengono sullo STAGE disponendo di un gran numero di effetti grafici. Live Motion offre anche la possibilità di gestire differenti animazioni all'interno dello stesso filmato, questo attraverso l'organizzazione delle sequenze in MOVIE CLIPS (clip filmate) autonome che possono venire gestite come singoli oggetti sullo STAGE.

Il motore multimediale di cui è dotato il programma permette di importare registrazioni sonore o parlate (in numerosi formati audio) a commento del vostro lavoro, gli stessi suoni possono poi venire rielaborati e sincronizzati, a seconda delle vostre esigenze, utilizzando gli strumenti di cui è dotato il programma.

Una peculiarità notevole di Live Motion 2.0 è quella di disporre di un centro assistenza on-line dedicato, a cui si può accedere in ogni momento dall'interno del programma azionando un pulsante. Questo servizio provvede a fornire suggerimenti e aiuto in tempo reale sull'impiego del software, sia per gli operatori esperti che per i neofiti. Va sottolineata la particolare ricchezza di effetti grafici e di librerie di simboli forniti dal programma, inoltre l'organizzazione in una libreria iconografica dei differenti stili in cui si possono visualizzare gli oggetti sullo stage, rende incredibilmente veloce la costruzione del filmato interattivo.

Per quanto concerne la gestione delle azioni assegnate agli oggetti presenti nell'animazione, Live Motion dispone di una finestra dedicata alla programmazione delle interattività associate agli oggetti, questo strumento permette la compilazione assistita delle azioni oltre a permetterne la verifica in tempo reale. Il software attribuisce le azioni sia agli oggetti sia ai fotogrammi chiave, offrendo un controllo sull'animazione praticamente assoluto.

Il sistema di programmazione di Live Motion lo rende una piattaforma adatta allo sviluppo di prodotti interattivi di notevole complessità sia per il web che per l'ambiente off line, caratteristica che pone questo software come un punto di riferimento per gli sviluppatori più esigenti. Adobe con Live Motion 2.0 completa gli strumenti messi a disposizione del suo pubblico di professionisti, fornendo una valida alternativa ai tradizionali applicativi per l'editing multimediale. Un software che permette di unire un sofisticato sistema di programmazione a un potente elaboratore grafico: una sinergia vincente tesa a ottenere la creazione di un prodotto interattivo di grande qualità complessiva. - *Federico Morisco*

Il nostro giudizio

WWWWW

ADOBE LIVE MOTION 2.0

666,53 euro IVA compresa
Adobe Italia, tel. 039/65501
http://www.adobe.it

PRO
Interfaccia intuitiva
Compatibilità formati grafici
Software molto versatile

CONTRO
Troppi parametri nella timeline

In Rete senza rischi

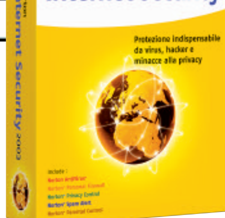
Ecco la risposta di Symantec alla crescente domanda di sicurezza. Fra le caratteristiche, il filtro "antispam" per la posta elettronica, la gestione dei privilegi di accesso al web e la possibilità di impostare criteri di restrizione

Norton Personal Firewall e Norton Antivirus, con l'aggiunta di programmi specifici per il web, diventano Norton Internet Security 2003, la suite Symantec in grado di portare elevati livelli di sicurezza anche nei pc degli utenti meno esperti.

Il cuore della suite è il **Norton Personal Firewall** che nella versione **2003** è stato ulteriormente potenziato pur garantendo una facilità d'uso notevole. Il momento più critico dell'utilizzo di un Firewall, ovvero la sua configurazione, viene affrontato brillantemente dal software Symantec che all'atto dell'installazione si autoconfigura in modo da garantire una protezione media, per poi consentirne la personalizzazione delle impostazioni attraverso una serie di domande mirate formulate in base all'utilizzo del computer. Aldilà di questa configurazione "interattiva", è possibile specificare più in dettaglio le preferenze del firewall tramite il pannello di controllo di Norton Internet Security 2003. Da qui l'utente può optare per uno dei tre livelli di sicurezza reimpostati (ALTO, MEDIO, BASSO), oppure definirne uno più rispondente alle sue esigenze. È altresì possibile impedire a certe applicazioni di accedere a Internet e definire una lista di indirizzi IP a cui non sarà consentito l'accesso al pc, siano essi in una rete locale o sul web.

Per i più paranoici Symantec mette a disposizione un checkup via web in grado di testare la vulnerabilità del proprio computer e fornire di conseguenza suggerimenti utili per migliorarne il livello di sicurezza. Va anche detto che il test funziona esclusivamente su pc connessi a Internet in modo diretto, mentre risulta molto meno efficace su quelli che si collegano ad Internet da una rete locale come accade a quelli aziendali o semplicemente agli utenti che accedono alla Rete tramite un router.





La schermata introduttiva di Norton Internet Security 2003 segnala il livello di protezione di cui gode il pc

SCORTATI SUL WEB

A parte le funzioni tipiche di un Firewall, Norton Internet Security 2003 si completa con una serie di caratteristiche avanzate appositamente concepite per migliorare la navigazione piuttosto che per difendersi da eventuali attacchi in arrivo da LAN e Internet. Una delle opzioni che gli utenti apprezzeranno è sicuramente il NORTON SPAM CONTROL che fornisce armi efficaci per bloccare il bombardamento pubblicitario che sommerge il navigatore di finestre multiple, banner e recentemente anche in foggia di animazioni Macromedia Flash (pop-up e pop-under) che oscurano con un messaggio promozionale di turno la pagina da visualizzare. Anche in questo caso Norton Internet Security 2003 parte con delle impostazioni preconfigurate per poi consentirne l'affinamento in base alle preferenze che l'utente comunica in maniera interattiva durante la navigazione. In maniera molto simile procede anche la funzione che blocca la ricezione dello spam, ovvero della posta indesiderata che inesorabilmente satura le mailbox

Symantec cerca inoltre di venire incontro alle preoccupazioni di molti genitori che vorrebbero avere un maggior controllo sulla navigazione dei propri figli con NORTON PARENTAL CONTROL. Grazie a un sistema di accessi multipli, è infatti possibile proteggere tramite password di sicurezza le impostazioni del firewall e limitare l'accesso a certi siti e a certi programmi che si ritengono inadatti ai minori come, per esempio, programmi di chat o di instant messaging.

Norton Antivirus 2003 completa la suite in modo sinergico, proteggendo l'utente in modo continuo sia dai comuni virus sia da quelli in grado di rendere più vulnerabile il pc come è il caso de trojan. Internet Security 2003 condivide la tecnologia Live Update di tutti i programmi della linea Norton offrendo un aggiornamento in tempo reale sia dei programmi sia delle definizioni dei virus in modo da garantire, per i 12 mesi dell'abbonamento, una protezione sempre valida del proprio computer. - *Alberto Porcu*

Il nostro giudizio

WWWWW

INTERNET SECURITY 2003
Full: 75,20 euro IVA inclusa
Upgrade: 44,98 euro IVA inclusa
Symantec, tel. 02/48270000
http://www.symantec.it

PRO
Funzione anti-spam
Blocco newsgroup e protezione minori
Gestione privilegi di accesso a Internet

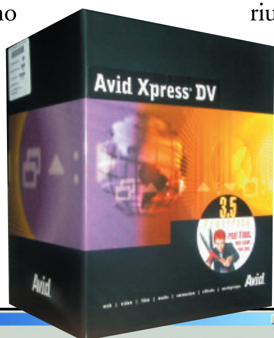
CONTRO
Rallenta le prestazioni del pc

Effetti davvero speciali

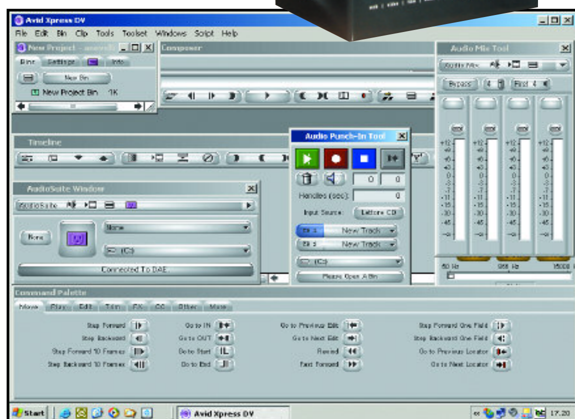
La nuova versione 3.5 di Xpress DV si conferma leader del mercato professionale, in virtù di strumenti potenti, funzioni real time e tutto ciò che deriva dall'esperienza decennale di Avid nel settore della post produzione di alto livello

Se avete sempre pensato che il massimo in fatto di editing video per pc sia Premiere di Adobe, potreste essere sulla strada sbagliata. Per chi davvero fa della post produzione video il proprio mestiere, infatti, esistono soluzioni di livello superiore, proprio come Avid **Xpress DV 3.5**. Destinato senza mezzi termini al mercato professionale, questo programma mette a disposizione di montatori ed editor oltre 100 effetti personalizzabili, tra cui dissolvenze, titoli, effetti colore, picture-in-picture ed effetti movimento, ma anche tracce multiple e simultanee in tempo reale per risultati di altissima qualità.

La differenza con i concorrenti la fanno molte funzioni, ma a lasciare a bocca aperta sono proprio le infinite possibilità di personalizzazione degli effetti, che permettono davvero di non porre limiti alla creatività. Basta dare uno sguardo alla confezione di Xpress DV 3.5 per capire subito che ci si trova di fronte a qualcosa di estremamente professionale. Nella voluminosa scatola, infatti, si trovano due corposi set di CD (uno per ambienti Windows, uno per sistemi Macintosh), qualche chilo di manuali e l'immancabile dongle USB, ossia la chiave di protezione hardware che di fatto impedisce ogni possibilità di copia del programma stesso. L'installazione è piuttosto lunga, specie se si sceglie di personalizzare la procedura selezionando tutte le opzioni possibili. Una volta terminata, però, si è ripagati da un'interfaccia un po' ostica per i meno esperti, ma che permette di gestire al meglio una quantità di strumenti e funzioni da capogiro. Ai 100 effetti in tempo reale totalmente personalizzabili, si aggiungono per esempio anche una titolatrice e strumenti di compositing e di color correction su più tracce e in simultanea. Con un po' pazienza e qualche prova, non ci vuole poi molto per riuscire a creare effetti complessi su più livelli, come per esempio titoli in movimento con effetto di dissolvenza, correzione del colore e picture-in-picture, tutti contemporaneamente e in tempo reale. Certo per fare ciò, non si può fare a meno di un super pc, meglio se una vera workstation. La memoria RAM e i dischi fissi, quando si parla di video editing professionale, infatti, non bastano letteralmente mai.



Per prendere confidenza con Xpress DV ci vuole un po' di tempo, ma è davvero ben speso



Tornando a quelle che si possono tranquillamente definire le funzioni chiave di Xpress DV 3.5, una di queste è senza dubbio proprio lo strumento di color correction. Grazie alla speciale interfaccia che permette di vedere in anteprima il frame corrente, quello precedente e quello successivo, ma soprattutto per mezzo delle funzioni NaturalMatch, safe color warning e advanced vectorscope, si possono ottenere risultati stupefacenti.

A farsi apprezzare, poi, sono anche i tanto attesi ambienti di lavoro (workspace) personalizzabili, che migliorano considerevolmente l'interfaccia dal momento che consentono di adattarla alle esigenze di ciascun utente, e il codec Avid DV, per la creazione e il supporto di media per così dire Avid-compatibili in After Effects e altre applicazioni. Il codec Avid DV, inoltre, è liberamente distribuibile.

Un'ultima citazione spetta di diritto al nuovo motore real time del programma che si è dimostrato sempre efficiente, perfino sui sistemi meno potenti.

Avid Xpress DV 3.5, in definitiva ha un solo grande difetto: costa davvero caro. La versione base, che include Boris FX LTD AVX (plug-in per effetti 2D e 3D), Boris Graffiti LTD AVX (plug-in per titolazione) e Sonic Solution DVDIT ! (per la creazione di DVD) costa ben 2.400 euro, IVA inclusa. Quella avanzata, chiamata Power Pack, comprende tutte le caratteristiche del modello base, più Avid DV FilmMaker's Toolkit, Avid Illusion FX Pack, Image Stabilization AVX plug-in e Boris FX e Boris Graffiti in versione completa, e costa addirittura 3.480 euro. - *Amedeo Novelli*

Il nostro giudizio

W W W W W

XPRESS DV 3.5 BASE
2.400,00 euro IVA inclusa
XPRESS DV 3.5 POWER PACK
3.480,00 euro IVA inclusa

Avid, tel. 02/5778971
http://www.avid.it

PRO

Interfaccia personalizzabile
Motore real time
Effetti personalizzabili

CONTRO

Prezzo elevato

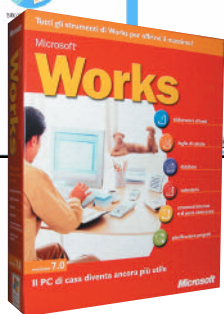
Lasciatevi guidare

Molte procedure guidate, diverse attività per tutta la famiglia, possibilità di organizzare e pianificare un progetto nei minimi particolari, anche su Internet. Queste sono solo alcune funzioni della suite di Microsoft per la casa e il tempo libero

Siate sinceri: in che percentuale usate le numerose funzionalità di Microsoft Office, quanti di voi generano macro con Word o programmano in Visual Basic per automatizzare le operazioni in Access? Pochi. Anche se probabilmente molti di voi useranno delle opzioni specifiche, magari poco note, per motivi di lavoro. **Works 7.0** è la risposta economica e semplificata alla mastodontica suite di Office. L'idea di Works è quella di mettere a disposizione degli utenti un contenitore dall'interfaccia in stile MSN, oggettivamente molto carina, con una HOME PAGE che riveste il ruolo di plancia di comando per l'accesso ai progetti predefiniti, a quelli personali e all'agenda. Un menu agevola lo spostamento tra le diverse aree (ATTIVITÀ, PROGRAMMI, CRONOLOGIA). Il risultato è un programma organico, una sorta di paradiso delle procedure guidate, dove tutto ruota intorno ai concetti di PROGETTO e di ATTIVITÀ. In questo caso un progetto è un dossier, un insieme di documenti, di collegamenti web e di attività di Works riconducibili a un evento e memorizzati in un'unica posizione, al fine di agevolarne il reperimento. Ne esistono di predefiniti, ma è possibile anche crearne di personalizzati. Tutti i progetti prevenono azioni che suggeriscono le attività da svolgere per aiutare l'utente nell'organizzazione e nella pianificazione del progetto. Il CALENDARIO di Works rappresenta un utile promemoria delle varie operazioni da svolgere.

Un'attività è invece una procedura guidata per realizzare un lavoro in maniera semplice. Può trattarsi della gestione domestica, come la stesura della lista della spesa o l'organizzazione di un trasloco, ma anche di attività dedicate allo sport, alla gestione finanziaria o alla creazione di notiziari e volantini. Qualcosa di simile è presente anche nell'area dedicata ai programmi, in cui per ognuno degli strumenti di Works è prevista una serie di attività pratiche. In ogni caso si tratta di operazioni studiate per rispondere alle esigenze di un contesto familiare, e che consentono di entrare subito in azione senza perdere tempo in tediosi manuali e menu. Buon anche l'interazione con il web, nello specifico con i servizi di MSN. É prevista la possibilità di creare delle comunità e di condividere le proprie foto sul web, di consultare Encarta, di prenotare un'auto o una stanza d'albergo, oppure di cercare gli itinerari per i propri viaggi. Per la posta elettronica, Works si appoggia a Outlook Express.





Tutti i progetti e le attività di Works 7.0 sono accessibili attraverso la HOME PAGE

Inoltre, il programma tiene traccia di tutte le attività svolte. La CRONOLOGIA consente di trovare con rapidità i documenti su cui si è lavorato in precedenza.

PROGRAMMI AUTONOMI

L'AVVIO ATTIVITÀ DI MICROSOFT WORKS è solo una delle due facce in cui Works si propone agli utenti. La seconda è l'accesso diretto alle sei applicazioni che compongono la mini suite, tutte versioni base degli strumenti presenti in Office, ma più che sufficienti per confezionare lavori dall'aspetto professionale.

L'ELABORATORE DI TESTI, per esempio, non si discosta molto dal fratello maggiore Word, almeno nell'interfaccia. Mancano strumenti per la revisione, ma è disponibile tutto il necessario per la tradizionale formattazione, anche rapida, attraverso la RACCOLTA FORMATI, oltre a strumenti per la creazione di etichette, buste, stampa unione e l'inserimento di tabelle. Mancano anche i numerosi menu di Word, ma le funzioni sono raccolte in due sole barre non personalizzabili. Lo stesso dicasi per il FOGLIO DI CALCOLO. Niente filtri e macro, ma in compenso ci sono procedure guidate per l'esecuzione dei calcoli e per la creazione di grafici. É molto semplificato anche l'approccio al DATABASE: molto lontano da Access, il database di Works è comunque in grado di gestire fino a 32 mila record.

Works 7.0 è la versione base della Works Suite 2003, che in aggiunta offre la versione completa di Word 2002 e applicazioni come Picture It!, Photo 7.0, Encarta Enciclopedia 2003 e Auto Route 2002, al prezzo di 149,99 euro IVA inclusa. - *Silvia Ponzio*

Il nostro giudizio

WWWWW

WORKS 7.0

99,99 euro IVA inclusa
Microsoft, tel. 02/70398398
http://www.microsoft.it

PRO

Prezzo interessante
Comode procedure guidate
Interfaccia molto intuitiva

CONTRO

Poche possibilità di personalizzazione

Dalla carta al computer

Numerosi miglioramenti caratterizzano la nuova versione del programma di Scansoft, ora in grado di gestire ben 114 lingue differenti. Mentre con la funzione "text to speech" si può far leggere il testo acquisito direttamente dal pc

Se la carta è lo strumento più diffuso per realizzare e condividere documenti, il pc rappresenta il mezzo più comodo per manipolare e gestire dati e informazioni. Per convertire quanto scritto sui fogli è necessario ricorrere a opportuni programmi, denominati OCR, cioè di riconoscimento ottico dei caratteri. Uno di questi è **Omnipage Pro 12 Office**, nuova versione dell'applicativo di Scansoft, caratterizzata da numerosi miglioramenti e aggiornamenti rispetto all'edizione 11 e che si rivolge sia a utenti professionali sia di chi è alla ricerca di un programma facile, veloce ed efficiente.



Il motore OCR di Scansoft ha una buona precisione nel riconoscimento, anche se i risultati migliori si ottengono agendo manualmente sul documento

La novità più evidente riguarda l'interfaccia grafica, che offre maggiore semplicità d'uso grazie ai quattro pulsanti posti al di sotto dei menu, con cui si possono avviare le fasi di acquisizione e scansione.

Agendo manualmente bisogna decidere se operare su documenti a colori o in bianco e nero, scegliere il layout di pagina (automatico o secondo modelli generici già definiti) e se salvare, inviare o memorizzare negli APPUNTI il documento ottenuto. In alternativa, il wizard permette di impostare tutti i parametri mediante una procedura guidata, corredata da esaurienti spiegazione sulle diverse opzioni. Il riconoscimento può contare su un più efficiente motore, che garantisce un'accuratezza superiore rispetto a quella delle versioni precedenti del programma. Nella prova il software ha brillato per precisione nell'individuazione delle parole di uso comune e tecniche, assicurando un'elevata corrispondenza con quanto riportato sui fogli. I vocabolari disponibili permettono di gestire 114 linguaggi differenti, tra cui l'italiano, mentre un dizionario personalizzato può essere redatto dall'utente per inserire parole non comprese in quello di default. Inoltre, mediante la funzione Intellitrain il software è in grado di apprendere e aggiornare i database in base alle correzioni e agli interventi effettuati sui documenti. Il layout di pagina può essere definito tra modelli già predisposti, peraltro piuttosto basilari, oppure lasciare a Omnipage 12 il compito di individuare le parti che compongono il documento (testo, immagini e tabella). L'accuratezza viene portata ai massimi livelli suddividendo manualmente le aree mediante i comodi strumenti di editor, che in modo agevole consentono di individuare le zone da trattare.



Ma non solo, per verificare la correttezza del risultato senza sforzarsi nella lettura si può utilizzare la modalità Text-to-Speech, che si basa sulla tecnologia Realspeak acquisita da Scansoft con i prodotti Dragon Naturally Speaking e permette di riprodurre il testo mediante un accurato sintetizzatore vocale.

Sempre nell'ottica di aumentare la fedeltà dei documenti in formato elettronico, Omnipage 12 mantiene la formattazione della versione cartacea, senza riposizionare in modo quasi casuale i vari elementi. Infine il salvataggio avviene in uno dei numerosi formati disponibili, che comprendono quelli di Word (DOC, TXT e RTF), Excel, WordPerfect, Publisher e Pagemaker oltre a diversi tipi di immagine, PDF, XML, HTML e OPF per realizzare eBook, oppure con estensione OPD, che origina un progetto nuovamente gestibile con il software. Quest'ultimo quindi è utile per riprendere successivamente l'elaborazione.

Inoltre, Omnipage può operare su file di documenti trasformati in immagini oppure generati mediante strumenti DMS di gestione centralizzata dei documenti, che possono dialogare con il supporto ODMA garantito da Omnipage 12 Office Pro. L'acquisizione può avvenire a scadenze prestabilite, mediante lo scheduler incluso, e anche in modalità batch, ovvero inserendo nel caricatore dello scanner i fogli gestiti in modo sequenziale. - *Luca Figini*

Il nostro giudizio

W W W W W

OMNIPAGE PRO 12 OFFICE

775,20 euro IVA compresa
Scansoft, tel. 031/480871
http://www.scansoft.com

PRO

Buona precisione
Riconoscimento rapido
Sintetizzatore vocale

CONTRO

È meglio il procedimento manuale

Imparare dal CD

La nuova edizione di Omnia fa compiere ulteriori passi avanti alle enciclopedie su supporto ottico. Velocità di ricerca sempre più elevata e supporti multimediali di alto livello sono gli strumenti a disposizione di studenti e curiosi

All'interno della collana De Agostini Multimedia che raccoglie tutte le enciclopedie elettroniche della casa editrice di Novara, **Omnia** si presenta come lo strumento più completo per una visione di insieme di tutti i campi del sapere. Se, infatti, altre pubblicazioni tematiche approfondiscono in modo specifico alcune branche del sapere, come Omnia Scienza e Tecnologia, Omnia Arte o Omnia Medicina,



In un'unica schermata si possono raccogliere tutti i contenuti presenti nel programma su un argomento specifico, in modo da avere una visione globale e personalizzare le ricerche

Omnia racchiude in un unico prodotto le risorse sufficienti per qualsiasi ricerca scolastica o di interesse personale. Nonostante gli argomenti trattati siano necessariamente meno estesi rispetto alle pubblicazioni monografiche, la mole di contenuti testuali e mediatici di questa enciclopedia può soddisfare qualsiasi brama di conoscenza di base.

Nei cinque CD, o nella versione con DVD, che costituiscono l'opera, oltre all'enciclopedia vera e propria sono raccolti percorsi tematici di approfondimento che si occupano dell'esplorazione della storia, delle espressioni artistiche, degli spettacoli e delle forme della natura, dello sviluppo della scienza e della tecnologia e delle discipline sportive. L'apparato enciclopedico di Omnia si basa su un database di tutto rispetto con oltre 65.000 lemmi, collegati tra di loro da collegamenti ipertestuali e con un corredo multimediale di immagini, video, animazioni e ricostruzioni tridimensionali sempre più ricco e meglio organizzato rispetto alle versioni precedenti. Uno dei problemi delle enciclopedie interattive è infatti, da sempre, il livello di qualità delle risorse multimediali.

Poiché l'obiettivo delle case editrici è di immettere sul mercato prodotti che possano avere la maggior diffusione possibile, è molto difficile inserire strumenti tecnologici che pretendono macchine potenti per poter essere supportati, come per esempio registrazioni video o ambienti tridimensionali. Con questa nuova realizzazione di Omnia, vengono compiuti notevoli passi in avanti in questa direzione, vista la buona qualità dell'insieme mediatico. Si prenda come riferimento l'atlante anatomico del corpo umano in 3D: fino alla precedente versione, la definizione delle tavole e delle opzioni di visualizzazione e di interazione era piuttosto scarsa, mentre ora la qualità della resa grafica e dell'esplorazione attiva con zoom e trascinamento delle immagini, risulta molto più utile nella comprensione dei vari apparati. Stesso discorso vale per le visite virtuali a luoghi della storia o alle città, dove le panoramiche a 360 gradi sono di grande effetto e fluidità. Molto ben strutturato è anche l'Atlante digitale e interattivo della Terra, con mappe geografiche che riescono a contenere un grande numero di oggetti attivi, con informazioni generali di tutte le nazioni.

RICERCHE A MOTORE

De Agostini multimedia è stata una delle prime case editrici a sviluppare e a sfruttare al meglio le potenzialità dei motori di ricerca, arrivando a congegnare modalità di ricerca avanzata che in pochi istanti raccolgono tutti i riferimenti a un dato argomento presenti sull'opera. L'opportunità di svolgere ricerche incrociate, partendo da un lemma, da un testo o da qualsiasi elemento multimediale, permette grandi risparmi di tempo e visioni complessive dell'argomento ricercato. L'uso poi degli operatori logici e dei segni convenzionali con cui sostituire gruppi di lettere di una parola o combinare più definizioni, facilitano enormemente la ricerca di termini di cui non si conosce l'esatta dicitura. Tutte queste opportunità fanno del nuovo Omnia uno strumento molto adatto per lavori di ricerca personalizzati, stampabili e con un corredo audio video, ovviamente impossibile per i testi cartacei, ovviando in questo modo alla minor trattazione scritta dei vari argomenti. - *Marco Tamplenizza*

Il nostro giudizio

W W W W W

OMNIA

99,00 euro IVA inclusa
De Agostini Multimedia, tel. 321/4241
http://www.deagostini.it/multimedia

PRO
Corredo multimediale di buon livello
Approfondimenti ben strutturati

CONTRO
Voci a volte troppo stringate

Cieli di guerra

Combat Flight Simulator non ha niente da invidiare al più famoso fratello maggiore. Scenari dinamici di grande effetto e nuovi parametri di volo fanno di questo simulatore un software che gli appassionati non possono perdere

Quest'ultima fatica degli sviluppatori dei Games Studios di Microsoft completa la storia delle battaglie aeree della seconda guerra mondiale. Infatti, se i primi due simulatori si sono occupati dei primi due anni di guerra in Europa e del controllo dei cieli nell'Oceano Pacifico, con **Combat Flight Simulator 3** si vestono i panni dei piloti che hanno combattuto nell'ultimo biennio di guerra nel vecchio continente.

Il primo aspetto da sottolineare, è sicuramente legato all'architettura grafica assolutamente autonoma rispetto al più blasonato e anziano Flight Simulator. Se, infatti, i primi due titoli risentivano decisamente di una veste grafica a volte approssimativa e poco caratterizzata, con quest'ultima realizzazione gli scenari di gioco appaiano molto più definiti, anche durante i voli a bassa quota. Il realismo delle azioni connesso con riferimenti storici molto precisi nella ricostruzione delle varie fasi della guerra, fanno di Combat Flight Simulator 3 un prodotto di alto livello, compatibile sia con i più esperti piloti virtuali, sia con chi si avvicina per la prima volta a un simulatore di combattimento aereo, anche se un buon addestramento per i comandi risulta comunque indispensabile. Il metodo di controllo dei mezzi prevede in modo quasi obbligatorio l'uso di un buon joystick, visto che con la tastiera alcune manovre appaiono troppo ostiche e di scarso controllo. Anche le impostazioni video, necessitano di una certa attenzione al fine di trovare la giusta miscela tra risoluzione e fluidità di gioco sebbene il programma offra opzioni preimpostate adatte alla potenza effettiva del pc. A livello di dettaglio massimo e con una risoluzione di 1.024x768, la sensazione di fotorealismo degli aerei, dei panorami e degli effetti grafici risulta davvero sorprendente.



Il background storico del gioco è di grande pregio e la ricostruzione degli scenari di battaglia è ben fatta

PILOTA IN CARRIERA

Un'ulteriore e positiva novità, riguarda la gestione della carriera del proprio alter ego che viene caratterizzato in modo molto preciso con avanzamenti di carriera e possibilità di pilotare aerei personali. Il grado di esperienza che il pilota va gradualmente acquisendo durante le varie missioni, lo porta a cambiare e a implementare le sue peculiarità, anche quelle fisiche. I creatori del programma hanno, infatti, inserito in maniera magistrale, una serie di parametri fisici necessari al proseguimento delle azioni. La capacità visiva, la resistenza all'accelerazione e alla forza di gravità, la forza nel controllo dell'aereo e altro ancora, sono dati importantissimi per non essere abbattuti dal nemico. La salute viene indicata da un punteggio che sale o scende a seconda dei risultati delle missioni di volo. Esistono tre diverse modalità di gioco: missioni singole, sessioni multiplayer e la modalità campagna. Quest'ultima è il vero cuore del gioco e la sua consistenza e dinamicità la rendono davvero unica. Si può decidere di giocare su tre fronti differenti, inglese, americano e tedesco, con un totale di 18 aerei disponibili dai caccia ai bombardieri pesanti, con una serie di missioni molto particolareggiate che si rifanno a fasi determinanti del conflitto. Prima di cominciare qualsiasi azione, è necessario un briefing per studiare la situazione nel corso del quale vengono assegnati piani di volo, bersagli, armamenti e altro ancora, con parametri che variano di volta in volta. La complessità degli scontri aerei e l'intelligenza artificiale delle forze nemiche, anche terrestri, sono talmente evolute da risultare spesso invalicabili, tanto che il livello di realismo può essere settato a propria misura.

Con un realismo al massimo livello, i modelli fisici di Combat Flight Simulator 3 sono talmente fedeli da impressionare. - *Marco Tamplenizza*

Il nostro giudizio

W W W W W

COMBAT FLIGHT SIMULATOR 3

59,99 euro IVA inclusa
Microsoft, tel. 02/70398398
http://www.microsoft.com/italy/games

PRO

Grafica di grande realismo
Ottimo sistema di controllo
Campagna dinamica molto ricca

CONTRO

Necessità di un joystick di alto livello
Mancanza di un manuale cartaceo

A tutto PENTIUM!

di Mattia Pontacolone

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

Incontro ravvicinato con l'ultima generazione di schede madri per Pentium 4. Per scoprire quali sono i prodotti migliori e quelli più adatti all'overclocking, piuttosto che al videogiocatore più accanito. Tra le novità, infatti, c'è anche il veloce bus AGP 8x

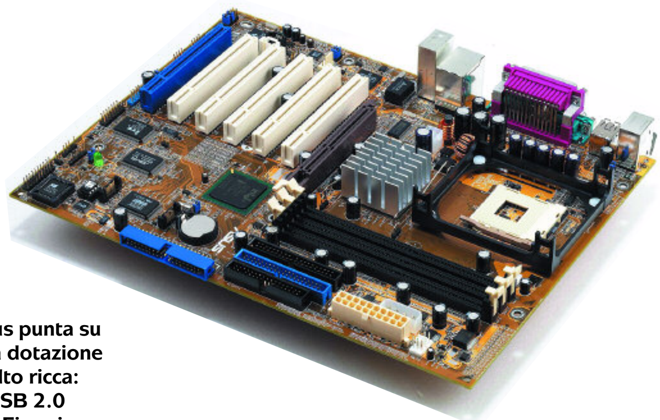
L'introduzione dei primi processori Intel dotati di tecnologia Hyper Threading comporta un veloce ricambio generazionale nell'offerta di schede madri. Quasi tutti i produttori stanno sostituendo i propri modelli, o almeno quelli di punta, con altri basati sul nuovo chipset Intel 845PE. Le prime schede a raggiungere la redazione sono state la Abit BE7-RAID, la Albatron PX845PE Pro II, la Aopen AX4PE Max, la Asus P4PE, la Fic VC19E e la QDI PlatiniX 2E/333. Le schede non sono fisicamente diverse, per il semplice motivo che partono tutte dallo stesso chipset. Tutti i modelli sono quindi dotati di audio integrato multicanale, 6 porte USB 2.0 (non tutte sul pannello posteriore), supporto a memorie DDR333 e controller Ethernet per rete locale. Nessuna di queste schede supporta il protocollo AGP 8X. Le differenze più grandi si trovano quindi nelle dotazioni accessorie, tipo eventuali controller Firewire, RAID e Serial ATA o nella dotazione accessoria di software e utilities. Un punto in comune a tutte le schede madri è un buon manuale cartaceo, purtroppo mai tradotto in versione integrale in italiano. La scheda Abit è l'unica dotata di 5 slot PCI invece che sei, anche se questo non la svantaggia più di tanto perché raramente si utilizzano più di un paio di slot di espansione. Sempre la BE7 è anche l'unica scheda ad implementare un controller RAID IDE High Point a due canali, che può gestire fino a quattro dischi rigidi anche in modalità ATA133 invece di un controller Serial ATA. Presente su molte

Le caratteristiche chiave

Produttore e modello	PCI	DDR	Canali IDE ATA100/133/SATA	LAN/USB 2.0/ Firewire	Altre caratteristiche	Prezzo in euro IVA inclusa	Il nostro giudizio
Abit BE6-RAID	5	3	2/2/no	sì/6/no	-	165,00	WWWWW
Albatron PX845PE Pro II	6	3	2/1/2	sì/6/no	Doppio BIOS, FSB667	169,00	WWWWW
Aopen AX4PE Max	6	3	2/1/2	sì/6/2	Slot CNR	169,00	WWWWW
Asus P4PE	6	3	2/1/2	sì/6/2	Magic Blue PCI slot, Wincinema, Gigabit lan	229,00	WWWWW
FIC VC19E	6	3	2/0/2	sì/6/no	Norton Ghost, Personal Firewall inclusi	152,00	WWWWW
QDI PlatiniX 2E/333	6	2	2/0/0	no/6/no	Sistema di backup dati da BIOS	119,00	WWWWW

schede madri fino a poco tempo fa, questo tipo di dispositivo sta lasciando il passo ai controller Serial ATA, che solitamente gestiscono anche un canale ATA133. Purtroppo e come al solito nei modelli Abit, il bundle lascia a desiderare, soprattutto per quanto riguarda le utilities di gestione della scheda, e l'ottimo Norton Antivirus fornito in bundle ne bilancia solo parzialmente la mancanza.

Albatron è da relativamente poco tempo presente sul mercato delle schede madri, ma si è già fatta notare per il supporto in via non ufficiale alle memorie DDR400. Attraverso il BIOS sono infatti supportati un buon numero di impostazioni "fuori misura" per le frequenze di funzionamento di processore e memorie, anche se i recenti Pentium 4 hanno un magro margine di overclock. La PX845PE Pro II è dotata di un controller Promise che gestisce un canale IDE ATA133 e due porte Serial ATA. Al momento attuale il primo è il più utile, ma la situazione è destinata a ribaltarsi nel giro di qualche mese. Infatti anche se oggi soltanto vedere un disco rigido funzionante con interfaccia Serial ATA è un'impresa degna di nota e anche per gli addetti al settore sono ancora delle mosche bianche, tutti i maggiori produttori hanno ufficialmente adottato questo protocollo e lo utilizzeranno nei prodotti di nuova generazione. La presenza di due prese di questo tipo è quindi una porta aperta verso il futuro. Altra caratteristica interessante è il doppio BIOS, che aiuta a proteggere la scheda madre da attacchi di virus particolarmente distruttivi o da operazioni di flash non andate a buon fine. Per quanto riguarda la dotazione software, Albatron offre la versione OEM dell'antivirus PC Cillin in versione 2002 e un paio di utilità di gestione del BIOS. Il primo, Watch Dog Timer, serve per proteggere il processore da settagli maldestri o tentativi di overclock troppo spinti, mentre Voice Genie si preoccupa di diffondere tramite gli altoparlanti un messaggio sugli eventuali problemi che la scheda incontra al momento del boot.



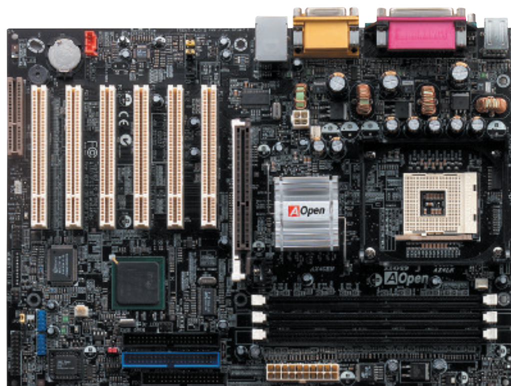
Asus punta su una dotazione molto ricca: 6 USB 2.0 e 2 Firewire

La scheda di Aopen è facilmente riconoscibile dal colore nero, vengono addirittura forniti cavi IDE in tinta. Sul piano dell'hardware si segnala la presenza di uno slot CNR, ignorato da tutti gli altri produttori. È anche presente un controller Serial ATA, lo stesso implementato da Albatron. Meno evidente risulta la presenza di due connettori Firewire, presenti sulla ▶

I topi hanno perso la coda

Trust (http://www.trust.it) ha annunciato la disponibilità di quattro nuovi mouse. Eleganti, grazie a un design particolarmente curato, i nuovi mouse Trust offrono forme arrotondate che rispettano le esigenze ergonomiche. A colpire di più sono i due modelli senza fili, ossia il Trust 350WB Cradle Mouse Wireless e Trust 350WL Cradle Mouse Wireless Optical. Si tratta di due dispositivi a prima vista identici e che, nonostante condividano buona parte dei componenti, differiscono quanto a sistema di rilevamento del movimento. Il primo è un classico mouse a pallina, ossia meccanico, il Trust 350WL Cradle Mouse Wireless Optical è invece basato su un sensore ottico. L'apparato radio ricevitore, lo stesso per i due mouse, ha un raggio d'azione di 360 gradi e una portata di 5 metri. Per evitare problemi di interferenze sono disponibili due diversi canali (a 27 MHz). Il Trust 350WB e il Trust 350WL saranno disponibili a 25,00 e 49,95 euro, ivati.





La scheda Aopen, valida sotto tutti i punti di vista, è stata misteriosamente equipaggiata anche con un inutile slot CNR

scheda madre sotto forma di pin a cui collegare un cavo incluso nella confezione. Sul piano delle dotazioni accessorie, la presenza di due chip BIOS permette una certa tranquillità nell'eseguire upgrade, peraltro indispensabili per sfruttare la tecnologia Hyper Threading. Bisogna però dire che Aopen rende l'operazione di flash veramente semplice ed eseguibile in ambiente Windows con un'apposita utility. La dotazione software comprende inoltre SilentTek Utility per ridurre il rumore delle ventole, e il buon antivirus Norton in versione 2002 di Symantec.

Asus è un nome che non ha bisogno di presentazioni, soprattutto per quanto riguarda le schede madri. E a buon merito. La P4PE non è ovviamente da meno, sia per costruzione che per dotazione. Sul piano dell'hardware, racchiude tutte le tecnologie presenti sulle altre schede: controller Serial ATA, porte Firewire, rete ethernet fino ad un gigabit/secondo, audio integrato a sei canali. L'ultimo dei sei slot PCI è curiosamente colorato di blu, ed è quello che Asus definisce Magic Blue Slot. Oltre a funzionare come un normale slot PCI, servirà ad implementare una scheda proprietaria Asus per la comunicazione wireless secondo lo standard Bluetooth. Per quanto riguarda il latro software, sono presenti utilities per facilitare l'update del BIOS e per prevenirne il danneggiamento, per memorizzare nel BIOS i parametri del processore, per rallentare la rotazione delle ventole quando il computer è inattivo, ed in più la versione 2002 dell'Antivirus PC Cillin e la versione gold di Intervideo Wincinema, che oltre a permettere il playback gestisce anche la compression e l'editing di file audio e video. La scheda è pronta all'uso di processori dotati di tecnologia Hyper Threading senza bisogno di update del BIOS.

La FIC VC19E-6A ha la dotazione hardware standard legata al chipset, più un controller Serial ATA ▶

Bluetooth nel taschino

Se siete tra coloro che sono già entrati a far parte dell'era della comunicazione mobile a tutto tondo, allora non potrete non essere interessati all'ultima novità targata Sitecom (0773/473691). Il neonato **Bluetooth USB Adapter**, noto anche come CN-500, permette di sfruttare al meglio le potenzialità dei telefonini con interfaccia Bluetooth. Il piccolo dispositivo Sitecom, infatti, permette di collegarsi a Internet, di scambiare dati tra due computer o tra telefonino e pc. Il pensiero corre a chi che lavora spesso lontano dall'ufficio, e che per questo possono trovare benefici dalla possibilità di ricevere le mail direttamente sul cellulare. Il prezzo è di 69,95 euro.



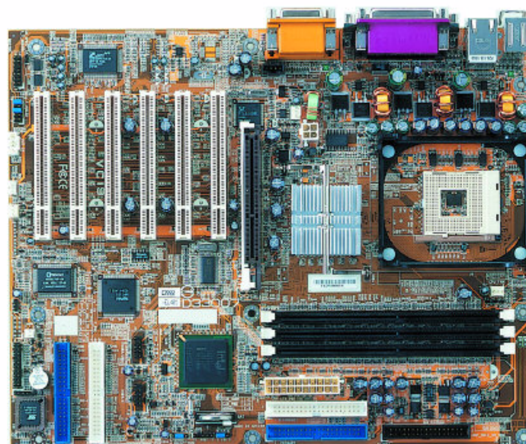
Penna miracolosa

Zelig Music Pen è il concorrente del Creative Muvo. Dietro alle sembianze di una semplice "penna" USB, si cela in realtà un vero apparecchio multifunzione, che può operare sia come dispositivo di backup, sia come riproduttore di MP3. Piccola, leggera e facilissima da usare, la Zelig Music Pen, rispetto al Muvo, vanta la presenza di una batteria interna agli ioni di Litio, al posto delle stilo usa e getta. La scelta di Hamlet (http:// www.hamletcom.com) garantisce certamente un risparmio economico e, sulla carta, anche prestazioni superiori. Collegabile a qualsiasi pc, la Zelig Music Pen viene riconosciuta automaticamente da tutte le versioni di Windows, meno 98 e ME per i quali è necessario il driver. Per la gestione del trasferimento dati basta usare ESPLORA RISORSE. Sarà disponibile in tre versioni: da 64, 128 o 256 MB di memoria con prezzo rispettivamente di 110,00 euro 149,00 euro e 229,00 euro IVA inclusa.



marchiato Silicon Image, che al contrario del modello Promise non gestisce anche un canale ATA133. È anche disponibile come opzione un indicatore di stato del boot, per poter riconoscere eventuali problemi verificatisi all'avvio. Il lato software è decisamente eccellente: oltre a qualche piccola utilità per il BIOS sono infatti inclusi i programmi Norton Antivirus, Ghost e Personal Firewall, tutti in versione 2002. Questo bundle software è decisamente il più completo, e se usato in maniera opportuna offre una protezione completa del computer da virus, hacker e danni accidentali.

Per ultima, in rigoroso ordine alfabetico, viene la scheda proposta da QDI. Sul piano della costruzione, si nota immediatamente la mancanza del terzo slot per le memorie DDR e del controller Ethernet. Mentre il primo è un problema relativo, perché anche con tre slot a disposizione solo due possono essere utilizzati con slot a doppio lato, il secondo può procurare qualche noia a chi intenda connettersi ad una rete locale, o ad un collegamento Internet in banda larga tramite porta Ethernet. Questa porta è comunque disponibile nella versione -6AL. Molto curata è la dotazione software, composta da norton AntiVirus 2002 e da un gran numero di utilities, tutte strettamente legate al BIOS. Logo Easy II, per sostituire la classica schermata d'avvio del computer con un immagine a piacimento, Recovereasy, per mantenere su una parte di Hard Disk non partizionata e nascosta al sistema operativo un backup dei dati e Stepeasy II, per gestire l'overclock del processore direttamente da windows in tempo reale, senza bisogno di riavviare la macchina. Pur con tanti punti in comune, le schede prese in esame evidenziano delle differenze, che rispecchiano le rispettive fasce di prezzo. Bisogna però osservare che le schede basate su questo chipset offrono vantaggi solo a processori dotati di tecnologia Hyper Threading e che non ha molto senso, con un sistema dotato di un processore del genere, risparmiare qualche euro sulla scheda madre.



FIC propone una scheda completa e, soprattutto, economicamente interessante

SUPER SCANNER A BUON MERCATO

È targato Epson (tel. 800/801101, http://www.-epson.it) il primo scanner destinato al mercato consumer con risoluzione ottica di 3.200 dpi. Il Perfection 3200 Photo vanta una serie di caratteristiche di tutto rispetto, proprie dei modelli professionali. Alla risoluzione ottica di 3.200 x 6.400 dpi si aggiungono la profondità colore di 48 bit e la densità ottica di 3.4Dmax. Tradotto in pratica tutto ciò dovrebbe essere sinonimo di un'altissima qualità di scansione, capace di soddisfare anche i più esigenti. Stando a quanto annunciato da Epson, notevoli passi avanti sono stati fatti anche per quanto riguarda la velocità. Il motore di scansione dovrebbe garantire performance superiori a quelle del suo predecessore anche in virtù della presenza delle interfacce USB 2.0 e Firewire.



Suite per creativi

Questar (tel. 800/7837827, http://www.questar-.it), distributore per l'Italia dei prodotti Jasc, sta per commercializzare un nuovo e interessante pacchetto, denominato Photo Power Suite, che comprende Paint Shop Pro 7 Anniversary Edition, After Shot Premium Edition e Virtual Painter. Ovvero, tutto quanto occorre per creativi o aspiranti tali. Se il vostro hobby è a fotografia digitale, la suite Jasc rappresenta un'occasione interessante per entrare in possesso di tutti gli strumenti indispensabili per gestire al meglio il fotoritocco. Mentre Paint Shop Pro 7 Anniversary Edition resta l'applicativo che permette di migliorare o modificare a piacimento qualsiasi immagine digitale, After Shot Premium Edition è il perfetto complemento per gestire successivamente i file grafici del proprio archivio. Jasc Photo Power Suite è disponibile in italiano a 169,90 euro IVA inclusa.





Acer Veriton 3500

Il nostro giudizio

Che ci fossero pc che montano ancora, solo, 128 megabyte di memoria RAM proprio non ce lo si aspettava. Se poi a proporlo è un marchio famoso come Acer davvero si rimane stupiti. È il caso quanto mai strano del **Veriton 3500** proposto appunto da Acer per le piccole medie aziende. Se si pensa che solo il sistema operativo Windows XP Professional sfrutta 64 megabyte e la grafica integrata nel chipset Intel 845GL altri otto (minimo); rimangono 56 megabyte per tutte le altre applicazioni. Davvero poco, anche per usare il solo pacchetto Office. Per il resto, il pc presenta un'architettura di tutto rispetto: il piccolo cabinet può essere posizionato in verticale o in orizzontale oppure sotto un monitor. L'espandibilità è garantita da tre slot mini PCI. Sul frontale del cabinet sono a disposizione due comode porte USB 2.0, l'entrata per il microfono e l'uscita per la cuffia. Nonostante lo spazio ristretto all'interno del cabinet, arrivare ai componenti essenziali non è difficile. Agendo su due levette è possibile alzare il blocco dove si trovano CD-ROM e floppy disk. Sotto a questo blocco c'è il disco fisso. All'avvio del pc è possibile scegliere quale sistema operativo installare e in quale lingua. Un plus non indifferente, apprezzato soprattutto dagli amministratori di rete.

Acer	tel. 0931/469411
Sito Internet:	http://www.acer.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 2 gigahertz
Garanzia:	tre anni, il primo on-site
Prezzo:	1.299,00 euro (IVA inclusa)



Frael Leonhard AT2700N

Il nostro giudizio

Nforce 2, il nuovo chipset per sistemi Athlon XP abbinato all'ultimo nato, il modello 2700+. Queste le novità che propone il Leonhard **AT2700N** commercializzato da Frael. Il nuovo chipset prodotto da Nvidia si differenzia dal primo per tre importanti novità: il supporto all'AGP 8x, la compatibilità con la nuova interfaccia Serial ATA per i dischi fissi, e il sistema audio a 6 canali Dolby Digital 5.1. In definitiva il chip per Athlon del momento. Ovviamente non manca il supporto alle memorie DDR 333, al pari degli ultimi chipset VIA. Frael predispone così un pc molto valido nei giochi, grazie anche alla scheda video ATI Radeon 9700 Pro, vera regina del mercato grafico da gioco. A conferma di ciò sono da notare le prestazioni in ambito ludico del Leonhard: 222 frame in Quake III Arena, 51 in Comanche, 14.988 punti in 3D Mark 2001SE: punteggi ottimi, che saranno ben recepiti dai videogiocatori. Un pc per giocare ma non solo. Spicca su tutti i componenti il masterizzatore Plextor da 48x 24x 48x, un prodotto di riferimento per i patiti della copia ad alta velocità. Il prezzo del Leonhard è di 2.310, 00 euro (IVA inclusa), non poco ma neanche tanto in relazione alla configurazione proposta.

Frael	tel. 055/696476
Sito internet:	http://www.frael.it
Processore:	AMD Athlon XP 2700+
Garanzia:	due anni carry-in
Prezzo:	2.310,00 euro (IVA inclusa)



IBM Netvista S42 mod.831925G

Il nostro giudizio

Un client per l'azienda piccolo ma che non scende a compromessi con le prestazioni? La risposta potrebbe essere il modello **Netvista S42** di IBM. In un cabinet che occupa 84 millimetri in altezza, 309 millimetri in larghezza e 345 millimetri di profondità è racchiusa tutta la potenza del processore Intel Pentium 4 a due gigahertz. Nel classico colore nero il Netvista può essere posizionato indifferentemente sia in orizzontale sia in verticale, grazie a due piedistalli forniti nella confezione. Logicamente, con un cabinet così piccolo le possibilità di espansione sono minime, e si riducono all'inserimento eventuale di due schede PCI. D'altro canto, tutti i principali componenti sono integrati sulla scheda madre (video, ethernet e audio). Ottima la dotazione di porte USB: ben sei di tipo 2.0. Quattro di queste sono disponibili sulla parte frontale del cabinet. Gli amministratori di rete, (che normalmente preferiscono sistemi molto blindati e poco espandibili) possono disabilitare le porte via BIOS. La struttura in del cabinet può tranquillamente reggere il peso di un monitor CRT, così da essere usato come base e risparmiare spazio sulla scrivania. Buona la dotazione software a corredo, che comprende Lotus Notes e Lotus Smart Suite Millennium Edition. Oltre una serie di software di networking e utilità.

IBM	tel. 800/017001
Sito internet:	http://www.ibm.com/it
Processore:	Intel Pentium 4 a 2 gigahertz
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo:	1.464,00 euro (IVA Inclusa)



Microtek Microedge Poema 2624

Il nostro giudizio

Microtek propone il modello **Microedge Poema 2624**, un pc pensato esclusivamente per creare i propri video amatoriali in modo semplice e immediato. Questo è possibile grazie alla scheda di acquisizione Pinnacle Studio DC 10 plus version 8. La scheda inserita su slot PCI permette di collegare una normale videocamera analogica al pc, acquisire il filmato sull'hard disk e poi riversarlo su nastri VHS o su CD-ROM. Il software allegato alla scheda offre la possibilità di inserire transazioni di scena, effetti 3D, musica di sottofondo e quant'altro si desideri per arricchire i propri filmati. Per masterizzare il film prodotto è disponibile il drive Philips CDD6911, che viaggia a 48x16x48x. Il top sarebbe stato un masterizzatore DVD per vedere i propri filmati sul DVD di casa, ma il prezzo ne avrebbe risentito. Non c'è scheda video (peccato!) ma la visualizzazione è affidata al chip SIS 650GX integrato sulla scheda madre in formato micro ATX Gigabyte GA-8SIMLP. Caratteristico il cabinet, forse un poco ingombrante, ma bello e funzionale. La chicca è senza dubbio un porta CD sulla parte superiore, dove alloggiare i software più usati. Non mancano due comode porte USB, purtroppo 1.1, (il chipset non supporta le 2.0) sul frontale.

Microtek	tel. 800/046636
Sito internet:	http://www.microtek.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 2 gigahertz
Garanzia:	un anno on-site
Prezzo:	1.222,00 euro (IVA inclusa)



Quaad Business WXM

Il nostro giudizio

Tutta la potenza del processore Intel Pentium 4 a 3 gigahertz per il Quaad **Business WXM** commercializzato da Bit International. Un pc che tradisce la sua vocazione business ma che non sfigurerebbe senz'altro anche nelle case dei più esigenti acquirenti domestici. Infatti, il pc di Quaad offre una super scheda video (ATI Radeon 9700 Pro), il masterizzatore (LG 48x16x48x) e il lettore DVD 16x-48x. Cose se ne faccia un uomo d'affari di tutto questo è difficile da spiegare, però se mai si dovesse usare un'applicazione molto pesante, con il Quaad non ci saranno problemi. Le prestazioni registrate sono da record: in Sysmark 2002 il Business affianca a pari merito l'Aluminum 3 di Essedi (provato il mese scorso) nella classifica dei pc più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. Il prezzo ovviamente è molto alto: 2.449, 00 euro sono una bella cifra da sborsare, meglio quindi capire (in base alle proprie esigenze) se ne vale la pena. Di certo con un pc del genere ci si dimenticherà di upgrade o di verificare che questo o quell'altro software funzioni o rallenti. Piccola pecca: mancano le porte USB sul frontale; limite del cabinet, obsoleto per questo agglomerato di tecnologia.

Quaad	tel. 049/8849400
Sito internet:	http://www.quaad.com
Processore:	Intel Pentium 4 a 3 gigahertz
Garanzia:	due anni carry-in
Prezzo:	2.449, 00 (IVA inclusa)



Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR400

Il nostro giudizio

Quando un pc può diventare anche un gradevole oggetto di arredamento. Yashi **Blackwood** è il nome di questo computer, che salta all'occhio per il cabinet in un elegante colore nero con profili in acciaio. Bello da vedere ma anche potente al punto giusto. Giochi, film DVD, foto ritocco e addirittura programmi video via satellite sono le applicazioni più apprezzate per il potente Pentium 4 a 2,4 gigahertz, sostenuto a dovere dalla scheda video Asus 8460 Deluxe. Nero il cabinet ma neri anche i frontalini delle memorie ottiche, (DVD e masterizzatore Samsung) in un pc dove niente è lasciato al caso, sia nell'estetica che nel pratico. Il disco fisso è il nuovo modello Maxtor 6Y060L0 della serie Diamond Max Plus 9, che fa della silenziosità il suo cavallo di battaglia. Nel caso il pc venga inserito in ambito lavorativo è inserita la scheda Wytek 10/100 che sfrutta la tecnologia Wireless per connettersi alla rete aziendale senza nessun tipo di cablaggio. Chicca della configurazione è la scheda Hauppauge con lettore Smart Card per vedere i programmi dal satellite. Yashi inoltre fornisce un abbonamento Internet satellitare con Open Sky, magari lento nelle risposte ma sempre meglio di un classico 56K.

Yashi	tel. 045/6767988
Sito internet:	http://www.yashiweb.com
Processore:	Intel Pentium 4 a 2,4 gigahertz
Garanzia:	due anni carry-in
Prezzo:	1.890,00 euro (IVA Inclusa)

FASCIA MEDIA



Acer Travelmate 422LC

Il nostro giudizio

Dotazione e prestazioni del **Travelmate 422LC** di Acer fanno subito pensare che è un portatile ideale per chi si muove spesso con la macchina fotografica in borsa e ha bisogno del portatile per scaricare le fotografie, ritoccarle con programmi di grafica e masterizzarle su CD. Oltre al normale lettore di schede PC Card, infatti, sono presenti un lettore per schede Smart Card e Multimedia Card e uno per quelle Memory Stick. Sfruttando la porta Firewire, infine, si posso anche scaricare le immagini direttamente dalle videocamere con questa interfaccia.

L'attitudine ad elaborare le immagini è confermata dalle prestazioni grafiche registrate durante i test di laboratorio che, al contrario di quelli generici, hanno restituito ottimi punteggi, di gran lunga superiori alla media della categoria. Il peso, leggermente superiore ai tre chili, non sarebbe del tutto indicato per i viaggiatori incalliti, ma per elaborare immagini non si può certo rinunciare al pesante ma validissimo display TFT da 15 pollici in dotazione, che ha un angolo di visualizzazione delle immagini non eccezionale, ma ha messo in mostra luminosità e contrasto degni di lode. É da notare anche la possibilità di scegliere il sistema operativo fra Windows XP o 2000 al primo avvio.

Acer	tel. 039/68421
Sito Internet:	http://www.acer.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 2 GHz
Garanzia:	due anni, di cui uno internazionale
Prezzo:	2.458,80 euro IVA inclusa

FASCIA MEDIA



Elettrodata Nev@da MX

Il nostro giudizio

La prima cosa che colpisce del **Nev@da MX** di Elettrodata è il design singolare, soprattutto per il disegno geometrico descritto dai tasti del touchpad, che nulla toglie alla comodità di utilizzo di questa periferica. L'altro particolare saliente di questa macchina è la trasportabilità, straordinaria soprattutto se si considera la presenza di un display da 15 pollici. Lo spessore della base è comunque di 3,9 centimetri, ma il peso si ferma a 2,8 chili; il tutto si unisce a un'autonomia di tre ore e mezzo: molto più della media. Il peso ridotto costringe a rinunciare alla comodità di una struttura "all in one", ampiamente compensata dal Pen Drive da 16 MB in dotazione.

La carenza maggiore di questo sistema è la presenza di un lettore DVD anziché di uno Combo, ormai presente nella maggior parte dei modelli di fascia media, e che avrebbe consentito di fare copie di backup dei dati senza collegare periferiche esterne. Altro neo è il prezzo, un po' superiore alla media. Mentre le prestazioni grafiche registrate nei test sono decisamente buone, la velocità di elaborazione complessiva è leggermente sotto alla media. Insomma, una macchina adatta per chi alla velocità e alla dotazione predilige una trasportabilità elevata e una buona leggibilità delle immagini.

Elettrodata	tel. 02/580311
Sito Internet:	http://www.elettrodata.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 1.700 MHz
Garanzia:	un anno on-site
Prezzo:	2.644,80 euro IVA inclusa

FASCIA MEDIA



Hi-Grade Notino R5400

Il nostro giudizio

Per vedere se è davvero robusto, Hi-Grade testa il **Notino R5400** facendolo cadere 36 volte sul cemento da un'altezza di un metro, quindi simula il trasporto in camion, con tanto di vibrazioni e di sobbalzi dovuti alle buche. Chi acquista uno di questi prodotti, quindi, può stare certo che non si guasterà tanto facilmente, anche usandolo con poca delicatezza. Inoltre, se siete distratti e vi capita di rovesciare il caffè o altri liquidi sulla tastiera, sappiate che il Notino continuerà a funzionare come se nulla fosse successo, come confermato dalle prove eseguite in laboratorio. La caratteristica saliente di questa macchina è quindi la robustezza, che in questo caso non costa nemmeno un occhio della testa, considerate le spese necessarie per rinforzare la struttura e impermeabilizzare la tastiera. Il prezzo diventa ancora più interessante in questo periodo, dato che fino al 25 di dicembre in bundle con il Notino c'è un telefono cellulare. Infine, a incrementare ancora di più il valore aggiunto di questo prodotto c'è una dotazione software utile e preziosa: il pacchetto completo di Microsoft Worksuite 2002. Poco importa, quindi, se le prestazioni non sono elevatissime: quello che conta è la robustezza.

Hi-Grade	tel. 081/2395663
Sito Internet:	http://www.hi-grade.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 2.200 MHz
Garanzia:	due anni con trasporto gratuito
Prezzo:	2.721,60 euro IVA inclusa



Idea Progress Progress Partner P4

Il nostro giudizio

Benché l'aspetto esteriore del **Progress Partner P4** non presenti esteriormente nulla di rivoluzionario, le novità in questo portatile ci sono e non si limitano alla chicca tecnologica. Il processore Pentium 4 per desktop a 2.800 MHz, a differenza dei predecessori, gestisce un bus a 533 MHz che ha fatto registrare, insieme all'elevata frequenza della CPU, un punteggio record nei test generali Sysmark 2002. Se a questo si unisce anche un sottosistema grafico che ha mancato il record per un pelo, appare chiaro come il Partner P4 sia un prodotto particolarmente indicato per chi deve eseguire applicazioni impegnative, soprattutto grafiche. La scelta di una CPU di questo tipo ha tuttavia uno svantaggio: il calore prodotto è elevato, quindi la parte sottostante della base si scalda parecchio durante l'utilizzo e la tastiera diventa tiepida. L'unico componente che stona nella configurazione è il disco fisso, che con una capienza di soli 30 GB non offre spazio a sufficienza per le applicazioni ingombranti. L'autonomia di solo un'ora, le dimensioni e il peso extralarge suggeriscono di usare il Partner P4 quasi esclusivamente sulla scrivania, anche se la seconda batteria in dotazione consente di incrementare sensibilmente l'autonomia.

Idea Progress	tel. 800/909363
Sito Internet:	http//:www.notebookprogress.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 2.800 MHz
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo:	3.320,61 euro IVA inclusa



Packard Bell iGo 2441

Il nostro giudizio

Lo spiccato colore blu uniforme della plastica esterna di rivestimento dello châssis, che si abbina con l'azzurro trasparente della tastiera e con un argento acceso all'interno, lascia subito intendere che il nuovo **iGo 2441** di Packard Bell è un prodotto di fascia bassa indirizzato al mercato domestico. Va da sé, quindi, che la configurazione sia strutturata per soddisfare le esigenze di chi deve eseguire per lo più applicazioni multimediali, come riprodurre i film DVD e usare i software interattivi. Visti in questo senso, i componenti sono ben assortiti, anche se una struttura "all in one" avrebbe favorito la comodità d'uso spesso richiesta da chi usa il portatile sulla scrivania e senza una rete aziendale per trasferire file. Altro punto debole rilevato sul modello in prova è la qualità delle immagini, dato che il display TFT da 14,1 pollici non è particolarmente luminoso e non è illuminato uniformemente in tutte le zone della superficie.

Uno dei punti più notevoli di questo prodotto, come di tutti quelli Packard Bell per la casa, è l'eccezionale dotazione software che, dopo essersi registrati sul sito, può essere selezionata a piacimento da ciascun utente scegliendo fra le 40 applicazioni a disposizione, nei settori educazione, giochi, Internet, audio e immagini.

Packard Bell	tel. 166/012024
Sito internet:	http//:www.packardbell.it
Processore:	AMD Athlon XP1400+
Garanzia:	due anni con trasporto gratuito
Prezzo:	1.499,00 euro IVA inclusa



Toshiba Satellite 5200-801

Il nostro giudizio

La nuova generazione di sostituti del desktop, che troverete nei negozi a partire da Natale, assomiglierà molto al **Satellite 5200-801** di Toshiba, il primo notebook in prova a montare un masterizzatore DVD-R. La velocità di scrittura e riscrittura dei dischi (1x in entrambi i casi) è ancora bassa rispetto a quelle raggiunte con i desktop, ma finalmente si potranno archiviare oltre quattro GB di dati anche con i portatili. I software in bundle (utili e di valore) includono la Worksuite completa, un player DVD, un software per masterizzare i dati su DVD e uno Panasonic per acquisire le immagini dalle videocamere. Però manca un programma che consenta di creare DVD video da usare su tutti i lettori DVD, compresi quelli da tavolo.

Per il resto, questo notebook ha diverse curiosità tecnologiche: telecomando per controllare a distanza la riproduzione di film e audio CD, un touchpad particolare che si trasforma in calcolatrice digitale, calendario e altro ancora; per non parlare della dotazione hardware molto ricca, e in particolare del sottosistema grafico, basato sul chip grafico Ge Force 4 460 Go, uno dei più potenti al momento in commercio. Il prezzo un po' elevato è quindi giustificato.

Toshiba	tel. 800/246808
Sito internet:	http://www.toshiba.it/pc
Processore:	Intel Pentium 4 a 2 GHz
Garanzia:	due anni internazionale
Prezzo:	3.598,99 euro IVA inclusa

INKJET PER TUTTI



Canon S200x

Il nostro giudizio

Il prezzo colloca indubbiamente la **S200x** nella fascia delle ink-jet entry-level, indicate per chi non fa un uso intensivo della stampante e dispone di un budget di spesa limitato.

La convenienza però si paga soprattutto in termini di velocità, decisamente bassa, in modo particolare nella stampa fotografica: con la Glossy Photo Paper di Canon (GP-301, formato A4) sono stati necessari ben 19 minuti e 28 secondi per completare il test di Photoshop. Lenta anche l'uscita della prima pagina di solo testo (22 secondi), mentre per completare le cinque pagine del test di Word sono stati necessari circa quattro minuti. Sul versante della qualità, la resa fotografica si caratterizza per una corretta riproduzione dei colori, ma anche per dithering evidente e accenni di banding, nonostante l'elevata risoluzione di 2.880 per 720 punti per pollice. Più favorevole la valutazione del testo, con caratteri abbastanza precisi e definiti. A differenza dei modelli superiori, la S200x non utilizza il sistema Single Ink bensì adotta due sole cartucce, rispettivamente per il nero e per i tre colori primari, con conseguente costo pagina superiore. Grazie all'utile funzione di Stampa Guidata, l'uso della S200x risulta semplice, anche se nel driver di stampa non mancano opzioni avanzate.

Canon	tel. 02/82492000
Sito internet:	http://www.canon.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	79,00 euro IVA inclusa

INKJET PER TUTTI



Lexmark Z55se

Il nostro giudizio

Tra i modelli più azzeccati quanto a rapporto tra prezzo e prestazioni, la Z55 si evolve in **Z55se**, l'ultima proposta di Lexmark nel mercato delle stampanti a getto d'inchiostro. La nuova versione eredita dal precedente modello tutte le caratteristiche estetiche e tecniche, inclusa la velocità di 17 pagine per minuto in nero e 13 a colori, con la differenza della risoluzione massima, che sale in questo caso a ben 4.800 per 1.200 punti per pollice, contro i precedenti 3.600 per 1.200. Ovviamente i risultati dei test sono allineati a quelli forniti a suo tempo dalla Z55, e quindi riconfermano il giudizio positivo nel merito della velocità di stampa. Da notare come, nonostante la risoluzione più elevata, anche il test con Photoshop si discosti di soli pochi secondi dal precedente valore. Ottima la resa del testo, una caratteristica che accomuna le ink-jet di Lexmark, con caratteri precisi e molto ben definiti anche alle minime dimensioni. Nella stampa fotografica, in quadricromia, l'elevata risoluzione fornisce un notevole apporto alla resa dell'immagine, che è di qualità ma con una leggera dominante fredda. Grazie al ridimensionamento dei prezzi, la Z55se risulta conveniente in fase di acquisto, ma l'elevato prezzo dei consumabili incide sul costo pagina.

Lexmark	tel. 800/835018
Sito internet:	http://www.lexmark.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	119,00 euro IVA inclusa

Copie in un lampo

Il nuovo masterizzatore Asus sfrutta le più moderne tecnologie per registrare i dati alla velocità record di 52x

Il nostro giudizio

Solo qualche anno fa un masterizzatore era quasi per tutti un oggetto misterioso; oggi si vendono computer con masterizzatori DVD integrati. I normali CD-recorder e rewriter sono ormai un componente indispensabile di ogni sistema di fascia media, e si trovano comunemente anche in quelli di fascia bassa. Una volta masterizzare un CD audio richiedeva più del tempo necessario per ascoltarlo, oggi bastano pochi minuti. Usando il **CRW-5224A** di ASUS, meno di due e mezzo. Questo modello 52/24/52 è capace di scrivere più velocemente di quanto la maggior parte dei CD-ROM possano leggere i dati, visto che sfrutta una serie di tecnologie avanzatissime per eliminare problemi di vibrazione e di buffer underrun, che a 52x minacciano costantemente di far fallire la scrittura.

In particolare, la tecnologia Flextra Link si preoccupa di interrompere la scrittura se il buffer di dati dovesse assottigliarsi troppo, per poi riprenderla non appena il problema si risolve. Nonostante l'alta velocità di scrittura e il buffer non troppo generoso (due megabyte) è quindi possibile masterizzare in tranquillità anche mentre si stanno compiendo altre operazioni con il computer. Il sistema di sospensione e di riduzione delle vibrazioni è denominato DDSS II. Sviluppato per migliorare la versione I, permette di lavorare fino ad una velocità di 10 mila giri al secondo senza che il laser perda la traccia su cui sta scrivendo.



Un involucro standard che contiene un concentrato di tecnologia. La velocità di scrittura è strabiliante

I test di laboratorio hanno evidenziato come la velocità di rotazione del supporto rimanga grossomodo costante, invece di variare da zona a zona come succede solitamente nelle unità ad alta velocità. Questo permette di eliminare le pause tra una zona e l'altra, velocizzando la scrittura ed eliminando possibili zone critiche per la lettura. Inoltre, è garantito il completo supporto allo standard Mount Rainer per la scrittura in packet writing ad alte velocità, che presenta anche una migliore resistenza dei dati ad eventuali graffi sulla superficie del disco.

Il CRW-5224A è in vendita a un prezzo di 129,00 euro IVA inclusa. ASUS mette in vendita anche confezioni di supporti certificati 52x. *(m. po.)*

Asus, tel. 02/20231030
http://www.asus.it

Immagini bollenti

Fatto per le schede grafiche, questo dissipatore è molto silenzioso perchè non ha la ventola, però non raffredda a sufficienza

Il nostro giudizio

L'evoluzione nel settore delle schede grafiche è frenetica e, come nella corsa ai megahertz dei processori, uno dei risultati è che i chip producono sempre più calore. Anche se quasi tutti i modelli più costosi sono equipaggiati con dissipatori spaziali, spesso quelli di fascia media o economici sono raffreddati alla meno peggio. Per venire incontro alle esigenze di chi acquista queste schede, Zalman ha creato il dissipatore **ZM80-HP** per schede video. Nella confezione, secondo il classico stile Zalman, è presente tutto il necessario per l'installazione, compresi il grasso termoconduttivo e un cacciavite, più alcune parti di riserva e un ottimo manuale in lingua inglese e coreana.

Il concetto di fondo è quello di usare una pompa di calore, "heat pipe", per trasportare parte del calore prodotto dalla GPU ad un secondo dissipatore, raddoppiando in questo modo le placche radianti. La prima pompa è quella classica, posizionata direttamente sul chip, mentre la seconda è posizionata esattamente dall'altro lato della scheda. La pompa di calore è composta da un tubo di rame chiuso alle estremità con del liquido particolare a basso punto di ebollizione al suo interno. Mantenendo l'estremità calda più in basso, il liquido evapora e va a condensare nell'estremità più alta, spostando di fatto il calore.



I dissipatori e le placche sono in alluminio anodizzato; il montaggio è abbastanza semplice e non richiede molto tempo. Attenzione però a rimuovere il dissipatore precedente

Il sistema è piuttosto efficace, ma il sistema sconta alcune lacune strutturali, prima fra tutte la mancanza di una ventola: lo ZM80 si affida esclusivamente al movimento d'aria interno al case. Un altro problema è che viene raffreddata la GPU, ma vengono completamente ignorati i chip delle memorie, vero fattore limitante in caso di overclock. Ultimo fattore da considerare è che per l'installazione servono i due buchi agli angoli della GPU, quindi il sistema non è compatibile con schede grafiche basate, per esempio, su processori Maxtor Parhelia. Lo ZM80-HP è quindi un interessante dispositivo, dalla scarsa utilità pratica se non accoppiato con ventole aggiuntive e, possibilmente, termoregolate. Il prezzo è di circa 40,00 euro IVA inclusa. *(m.po.)*

Zalman,
http://www.zalman.co.kr

Con il video in testa

Una valida scheda per l'editing video amatoriale, che consente anche di scaricare e catturare i filmati in tempo reale

Il nostro giudizio

Asus non poteva mancare fra i produttori che si stanno adoperando per presentare schede video basate sulle GPU Nvidia Ge Force 4 con il supporto all'AGP 8x. Il modello **V9180 Video Suite** sfrutta il Ge Force 4 MX 440, con 64 megabyte di DDR. Le frequenze di lavoro sono 275 megahertz per la GPU e 550 megahertz (275 MHz DDR) per le memorie. Il RAMDAC si attesta a 350 megahertz.

Però Asus non si limita alla pura e semplice scheda, ma fornisce un prodotto indirizzato agli amanti dell'editing domestico non troppo spinto. Infatti, il modello Video Suite presenta una serie di tools adatti a questo tipo di mercato. Primo fra tutti il convertitore che offre le prese S-Video In e Out e quella Video Composita, sempre In e Out, partendo dalla presa TV-Out presente sulla scheda. Con questo speciale duplicatore è possibile quindi collegare videoregistratori o videocamere digitali per catturare in tempo reale i propri filmati amatoriali ed elaborarli con l'editing video. Inoltre, in bundle con la scheda vengono forniti una serie di software studiati appositamente per la manipolazione dei filmati. Tra questi si ricordano il Power Director 2.1 ME prodotto da Cyberlink.

Sul retro della scheda sono disponibili due prese DVI e una TV-Out. Per chi non avesse un monitor con uscita DVI sono presenti due adattatori VGA. Sicuramente una normale presa VGA, più eventualmente una DVI (con adattatore) sarebbe stata la scelta migliore, visto anche la scarsa diffusione di monitor digitali in questo momento. Con i ben fatti driver Nvidia, e grazie alla tecnologia Nview, è possibile gestire in modo semplice e intuitivo le varie uscite video, scegliendo tra analogico, digitale o TV, sempre con la possibilità di usarne due contemporaneamente.



In dotazione con la scheda video di Asus ci sono utili software per il video editing e un convertitore video

Le prestazioni della scheda la posizionano nella fascia entry level dove ATI, con il Radeon 9000, continua a farla da padrone, nonostante il supporto 8x anche per le GPU Ge Force 4 di fascia bassa. Trovate la tabella delle prestazioni a pagina 283 di questo numero. Il prezzo di 209 euro (IVA compresa) è un po' superiore rispetto ai concorrenti, ma giustificato dal software in bundle e soprattutto dal convertitore video in dotazione. *(d.l.)*

Asus, tel. 02/20231030
http://www.asus.it

Un palmare per tutti

L'N20 di Acer, con Pocket PC 2002, dispone di CPU Xscale a 400 MHz, in grado di offrire buone prestazioni in tutti i campi

Il nostro giudizio

Il primo Pocket PC di Acer dotato di processore Intel Xscale a 400 MHz si chiama **N20** e ha in dotazione 64 megabyte di RAM e 32 megabyte di ROM, espandibili mediante l'alloggiamento per schede Memory Stick. É curiosa la scelta del produttore di adottare questo tipo di memoria flash.

Durante le prove il cradle, indispensabile per caricare la batteria estraibile che offre un'autonomia di una giornata lavorativa, ha messo in evidenza qualche difetto di connessione con il palmare. Un ulteriore appunto è da rivolgere allo stilo, che si inserisce nella zona destra, ma rimane pericolosamente all'esterno del PDA. Il display da 320 per 240 pixel a 65 mila colori ha ottimi luminosità e contrasto. La configurazione hardware assicura buone prestazioni con tutti gli applicativi a corredo, che comprendono i classici strumenti per la gestione dei contatti e delle attività, software di produttività personale e programmi per navigare in Rete. Inoltre, un sistema di backup consente di memorizzare i dati e le informazioni personali, preservandole da perdite accidentali. La sincronizzazione con il pc avviene mediante la porta USB ed è gestita dal software ActiveSync 3.5. Il layout dell'N20 comprende i quattro tasti di navigazione con al centro il cursore, tipici dei palmari in commercio; sul lato sinistro ci sono il pulsante per attivare la registrazione vocale, un jog dial e il collegamento diretto al menu di Pocket PC 2002. Appena sotto c'è l'interuttore per bloccare i tasti, simile a quello di sblocci della batteria. Invece, nella zona superiore trovano posto la porta a infrarossi di ridotte dimensioni e il jack stereo per le cuffie, utile per esempio per ascoltare brani MP3.

La struttura in metallo assicura una buona resistenza agli urti e non incide sulla portabilità, visto che il palmare pesa solo 180 grammi. Infine, per espandere ulteriormente la connettività dell'Acer N20 si può utilizzare il modulo opzionale che integra i connettori per le schede PC Card, USB e Compact Flash. Il prezzo, IVA inclusa, è di 599,00 euro. *(l.f.)*

Acer, tel. 039/68421
http://www.acer.it



Lo schermo a colori offre buona luminosità e contrasto, ma la memoria è espandibile solo con moduli Memory Stick

La svolta di Palm

Il primo palmare di nuova generazione con Palm OS 5 e una configurazione hardware inedita, che include anche Bluetooth

Il nostro giudizio

WWWWW

Basato sull'ultima versione del sistema operativo Palm OS, il **Tungsten T** è dotato di un design innovativo, più arrotondato e compatto dei modelli attualmente in commercio, valorizzato dalla colorazione grigio antracite e dal pannello a scomparsa che nasconde l'area di scrittura con la penna. Infatti, trascinando verso il basso questa parte si accede ai quattro pulsanti funzione (per accedere alle note, alle attività, ai contatti e all'agenda) e al cursore per spostarsi nelle quattro direzioni e confermare le scelte.

Il nuovo schermo da 320 per 320 pixel è in grado di visualizzare fino a 65 mila colori ed è dotato di buoni luminosità e contrasto, mentre nella parte superiore si trova la porta infrarossi e l'alloggiamento per le schede Secure Digital e Multimedia Card. Infine, sul montante laterale sinistro sono posizionati il pulsante per attivare la registrazione vocale e il jack per le cuffie, mentre nella zona posteriore c'è il tasto di reset. In virtù dell'ottimizzazione di Palm OS 5 per i processori con architettura ARM, la configurazione hardware di Tungsten T segna un taglio netto con i modelli attualmente in commercio dotati di CPU Motorola Dragonball da 33 MHz, poiché adotta una soluzione a più alte prestazioni. Palm Solutions si è affidata al processore Texas Instrumnets OMAP 1510 a 144 MHz, che integra anche un DSP per aumentare l'efficienza di elaborazione, affiancato da 16 megabyte di RAM, di cui però solo 14 megabyte sono utilizzabili effettivamente per i dati e i programmi. I due megabyte rimanenti vengono gestiti come buffer di interscambio con il sistema operativo.

La connettività con le periferiche è assicurata dalla tecnologia Bluetooth integrata, che consente di controllare fino a sette dispositivi contemporaneamente e sfrutta il supporto integrato in Palm OS 5. In questo modo viene assicurata la possibilità di connettersi a Internet, di telefonare (utilizzando la rubrica della SIM) e ricevere SMS direttamente con il cellulare Bluetooth, e di interagire con altri utenti dotati del Tungste T mediante gli applicativi Bluechat e Blueboard. Il prezzo, IVA inclusa, è di 649,00 euro. *(l.f.)*

Palm
http://www.palm.com/it



Il nuovo look del Tungsten T cela il pad per Graffiti sotto la zona scorrevole, che contiene i pulsanti di navigazione e di accesso rapido alle funzioni

In Internet senza fili

Tutto il necessario per condividere una connessione a Internet fra più computer, con un Access Point per reti wireless

Il nostro giudizio

WWWWW

Le connessioni a Internet ad alta velocità stanno registrando un successo senza precedenti, e per chi ha più computer, o per gli uffici, non c'è nulla di meglio che poter condividere lo stesso accesso a Internet. Un router serve a questo: fa da tramite tra la rete locale e Internet. US Robotics presenta il **22 Mbps Wireless Cable/DSL Router**, un prodotto che, oltre a essere un router per rete LAN, è uno switch a due porte, un Wireless Access point e un server di stampa. In pratica, è un solo dispositivo a cui si possono collegare due computer tramite cavo Ethernet e fino a 253 pc con connessioni senza fili. Lo standard wireless è quello 802.11b e supporta le velocità di connessione fino a 22 Mbps. Per evitare intrusioni nella rete senza fili, il sistema può crittografare tutto il traffico a 256 bit, il doppio di quanto usa Internet Explorer per le connessioni sicure.

In una rete locale è indispensabile avere una stampante sempre disponibile, e il Wireless Router è dotato di una porta LPT1 per questo scopo. Infatti, una stampante connessa al router può essere usata da tutti i pc connessi alla rete locale tramite una semplice procedura di installazione, descritta in dettaglio nella documentazione elettronica fornita all'interno della confezione. Altre porte disponibili sono una Ethernet per connettere un modem ad alta velocità e una COM per quelli analogici o ISDN. Attraverso il software del router, accessibile da qualsiasi computer della rete locale attraverso qualunque browser, è possibile impostare i parametri di connessione a Internet. Il sistema supporta anche il protocollo PPoE tanto caro ad alcuni provider di servizi ADSL. Visto che un accesso a Internet consente anche ai pc esterni alla rete di entrarvi, il router è dotato di un software Firewall configurabile, che blocca le connessioni indesiderate e i tentativi di attacco di hacker.

Il sistema Wireless è particolarmente comodo se abbinato con scheda PC Card US Robotics **22 Mbps Wireless PC Card**, che permette di mettere in rete computer portatili senza cavi da collegare. Per chi voglia una rete wireless per pc desktop, esistono anche varianti PCI. Il Router costa 219 euro, la PC Card 89 euro IVA inclusa. *(m.po.)*

Us Robotics,
tel. 02/7030651
http://www.usrobotics.it



Con la soluzione US Robotics si può condividere l'accesso a Internet senza fili

Video CD su misura

Con Movie Jack basta un minuto per aggirare i sistemi di protezione della copia. Tutto legale, se non passate i CD agli amici

Il nostro giudizio

C'è da scommetterci, **Movie Jack** è un programma che avrà un grande successo, visto che si tratta del primo vero e proprio ripper destinato al grande pubblico. Si tratta di un'applicazione che fa della semplicità e della facilità d'uso il suo asso nella manica. Da un punto di vista logico, Movie Jack non è altro che un'interfaccia ben congegnata che ha il compito di automatizzare operazioni altrimenti difficili. Una volta inserito il DVD e avviato il programma, basta impostare alcuni parametri chiave, a cominciare dal tipo di codifica da eseguire. Movie Jack, infatti, permette di eseguire il ripping e di gestire la successiva trasformazione dei file MPEG-1 in un vero e proprio Video CD, masterizzazione compresa. Oltre alla facilità d'uso, Movie Jack vanta anche la qualità e la precisione con cui opera il codec proprietario.

I filmati realizzati nel corso dell prove sono sempre risultati di ottima qualità e con un numero minimo di artefatti, solo in corrispondenza delle scene molto buie. Interessante anche l'opzione che permette di rippare i DVD in funzione delle dimensioni e del numero di CD su cui saranno masterizzati. Movie Jack, infatti, ottimizza la codifica e il relativo bitrate proprio in funzione delle scelte operate dall'utente in tema di masterizzazione. Dopo aver selezionato il tipo di codifica audio e se si desidera o meno l'importazione dei sottotitoli, basta un clic per avviare la creazione automatica. Il tempo necessario dipende dalla potenza del sistema: solo usando sistemi Pentium 4 con molta memoria è stato possibile avvicinarsi a 1,5x, ossia a codificare un filmato di un'ora in circa 90 minuti. Passando su sistemi

PC World NEL SERVICE DISC



L'interfaccia di Movie Jack è un esempio di semplicità e facilità d'uso. A prova di neofiti

Un posto in prima fila

Meno facile da usare di Movie Jack, Video Duplicator offre in più la possibilità di codificare i file in formato Divx

Il nostro giudizio

Avete un portatile e viaggiate spesso in aereo? **BVRP Divx Video Duplicator** potrebbe essere la soluzione per creare una videoteca digitale da viaggio o di altro tipo. Con questo programma, infatti, basta selezionare qualche impostazione e aspettare un po' per trasformare un film DVD in un file AVI, aggirando le protezioni anti-copia. L'operazione è legale, dato che la legislazione italiana prevede la possibilità di creare copie per uso personale. Divx Video Duplicator ha un'interfaccia semplice, anche se decisamente più complessa di quella di Movie Jack. I menu iniziali, che guidano l'utente da una fase all'altra del processo di ripping ed eventuale creazione di video CD, rimandano in alcuni casi ad altre applicazioni, come per esempio DVDx, che non sono sempre familiari per i meno esperti. Ma il punto di forza è senza dubbio la facilità con cui si possono creare i file Divx. Come ben sanno i più esperti, fino a qualche tempo fa aggirare le protezioni DVD era un'operazione davvero difficile, possibile ricorrendo a programmi "illegali" reperibili in Rete. Ora, invece, basta davvero poco per riuscire a ottenere una copia di ottima qualità. I test, eseguiti a partire da diversi titoli DVD, hanno dimostrato la validità dei codec usati da Divx Video Duplicator, capaci di garantire sempre un'ottima qualità video. Il tempo richiesto anche in questo caso dipende dalla potenza del pc impiegato. In generale, è sempre meglio avere un disco capiente, una buona dose di RAM e una CPU di ultima generazione, come i Pentium 4 o gli Athlon XP. Per venire incontro ai meno esperti, infine, il programma offre un approccio su due livelli: EASY per chi vuole lasciare al software la gestione dei parametri di ripping, e PRO, che permette di modificare manualmente ogni impostazione. Il prezzo è di 59,90 euro, IVA inclusa. *(a.f.n.)*

Questar,
tel. 800-7837827
http://www.questar.it





In modalità EASY, un doppio passaggio garantisce la migliore qualità possibile

meno potenti, invece, è necessario avere un po' di pazienza, al punto che a volte è meglio lanciare la codifica prima di andare a dormire. Il prezzo è di 39,00 euro IVA inclusa. *(a.f.n.)*

Man Europe,
tel. 081/7870742
http://www.maneurope.com

Scacco alla dea bendata

Un metodo elettronico pseudoscientifico, con riduzioni e statistiche, per tentare giocate vincenti all'Enalotto

Il nostro giudizio



Finson propone **Superenalotto 3**, a tutti coloro che cercano di mettere ordine nel caos cabalistico delle estrazioni del Lotto, con una valida e pseudoscientifica alternativa a maghi telefonici e lanci di monetine.

Il programma ha un'interfaccia semplice e rassicurante, con simpatiche icone a fumetti in vece dei tradizionali menu, a cui si aggiungono un manuale in italiano e la schedina del Superenalotto da giocare. Superenalotto 3 propone agli intenditori del Lotto tutti gli strumenti matematico-statistici che si possano immaginare, in modo da creare combinazioni con le più alte probabilità di vincita.

La creazione della schedina può essere fatta in maniera classica o ricorrendo al metodo a "cruciverba", che consente di tenere sott'occhio la distribuzione dei numeri sul casellario del Lotto. La scelta dei numeri da giocare può essere fatta in modo casuale o inserendo combinazioni numeriche particolari, come le cadenze, le decine, le figure, i radicali, oppure numeri da giocare in base ai ritardi di quelli estratti, alla ricorrenza o alla probabilità. Una delle caratteristiche di maggior pregio è la possibilità di collegarsi automaticamente via Internet e aggiornare sia il programma sia il database delle estrazioni bisettimanali che contiene tutte le estrazioni da quella del 2 Maggio 1874.

Una volta scelti i numeri l'utente può perfezionare la schedina con i condizionamenti come interruzioni, pari e dispari, consecutività, resto, somme, presenza numeri, sequele e altri, in modo da ridurre il numero delle colonne giocate e di conseguenza il costo della schedina. Superenalotto 3 costa 39,99 euro IVA inclusa. *(a.p.)*

Finson, tel. 02/2831121
http://www.finson.com

Il database di Superenalotto 3 comprende tutte le estrazioni effettuate dal 2 maggio 1874 all'ultima



Lancio del disco

True Image 6 consente di operare in Windows per realizzare e gestire immagini di partizioni senza interrompere il lavoro

Il nostro giudizio

Creare immagini delle partizioni è un sistema comodo per fare backup completi del sistema, cioè per salvare sistema operativo, configurazione, applicazioni installate e dati. **True Image 6** esegue agilmente questa operazione, grazie ai wizard che guidano in modo semplice e intuitivo nelle operazioni. Quindi è uno strumento ideale anche per gli utenti meno esperti, che possono operare indifferentemente su partizioni FAT, FAT32, NTFS e Linux. Le funzioni sono eseguite in ambiente Windows; tramite una procedura guidata si può definire la partizione da salvare e la destinazione in cui depositare il backup, che può essere un'unità del disco fisso, della rete o esterna (USB 2.0 o Firewire) o un supporto CD, DVD, ZIP e Jaz. É inoltre possibile definire il grado di compressione mediante un cursore a dieci livelli che, dal più basso al più alto, offre bilanciamenti differenti della velocità di esecuzione e dell'occupazione su disco. A livello 0 la procedura avviene in circa mezz'ora, mentre a livello 9 è necessario circa il doppio del tempo, ma con un file finale di dimensioni pressoché dimezzate. Inoltre, per facilitare il salvataggio sui dischi ottici, True Image consente di frazionare l'immagine in modo automatico o in segmenti con peso predefinito. Infine, una protezione mediante password preserva il file da occhi indiscreti. Una volta completata l'immagine, contenuta in un oggetto con estensione TIB gestibile solo con True Image, il software permette di ripristinare la partizione mediante wizard, o di esplorare il contenuto del file. Durante l'installazione è possibile creare dischetti di ripristino che consentano di operare anche in modalità DOS. True Image 6 costa 49,00 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

Italsel, tel. 051/320409
http://www.italsel.it



L'interfaccia include anche opzioni avanzate e protette da password

APPUNTI DAL CYBERSPAZIO

C'è posta (porno) per te!

La solita valanga di spam di Hotmail, porno, erbe e operazioni chirurgiche dubbie, mutui allettanti (come faranno a sapere che sono in bolletta è un mistero!). Il tutto non richiesto, ma che intasa la casella che ha solo 2 MB gratuiti di spazio e se si superano Microsoft cancella messaggi a caso! Salvo risolvere il problema pagando solo 31,99 euro, così lo spam è salvo e la casella non viene più cancellata se uno fa 31 giorni di ferie senza leggere la posta. Ora la strategia di marketing di Microsoft per rendere totalmente inusabile la versione gratuita di Hotmail (lo è già, ma incredibilmente sembra abbiano ancora molti utenti...) ha prodotto un'altra idea geniale: se si creano più di 10 filtri per difendersi dalla posta non richiesta bisogna pagare. Ma perché non la fanno finita e passano Hotmail a pagamento?

Ridateci Peter

Prima se n'è andato in silenzio il DOS, ora anche le Norton Utilities sono sparite, portandosi dietro dieci anni di storia del pc. In realtà sono ancora sul mercato, inglobate nel pacchetto di utility Systemworks di Symantec, che continua a utilizzare il famoso marchio. A dire il vero la famigliare faccia di Peter, in versione dottore del pc che non cambiava mai, era già sparita dalle confezioni Symantec da tempo. Non che a Peter ormai del mondo pc importi qualcosa, sono anni che colleziona costose opere d'arte a New York.

Tecnologie di cui il mondo non sentirebbe la mancanza

Prima c'erano le Compact Flash e le Smart Media, poi Sony ha fatto di testa sua ed ecco le Memory Stick ora anche in versione baby. Poi, visto che i gadget tendono a rimpicciolirsi, nasce lo standard Secure Digital, piccolissime e compatibili con le MMC che, non si sa perché, sono state create. Lentamente arrivano i primi pc dotati di lettori frontali con quattro slot per accontentare tutti e cosa succede? Due società giapponesi si inventano un nuovo formato, le XD, grandi quanto le SD ma incompatibili. L'unica salvezza contro le invenzioni inutili è ormai è nel portafoglio degli utenti.

Numeri che parlano da soli

Kazaa è tornata l'applicazione regina del P2P. Ieri sera ho registrato 3.874.455 utenti che si scambiavano 697.942.414 file (circa 5 mila terabyte). Eppure manca sempre la roba italiana, presente invece nelle code inutili e perenni di Winmx e sugli Opennap da 1.000 utenti (vietato ridere, chiusi su fibra ottica servono...). E se l'Italia la smettesse di farsi del male e passasse tutta su Kazaa, il nuovo Napster senza code?



maurizio_lazzaretti@idg.it
Maurizio Lazzaretti

XP senza segreti

Per consolidare o avvicinarsi per la prima volta all'utilizzo di Windows XP, ecco un corso di apprendimento ben strutturato

Il nostro giudizio

La casa editrice milanese Talento Libri è già da tempo impegnata nel campo della formazione informatica. In questo caso si tratta di **Quickskill CBT Corso in autoistruzione di Windows XP**, orientata a un apprendimento rapido e semplice per sfruttare tutte le potenzialità del nuovo sistema operativo di Microsoft, Windows XP.

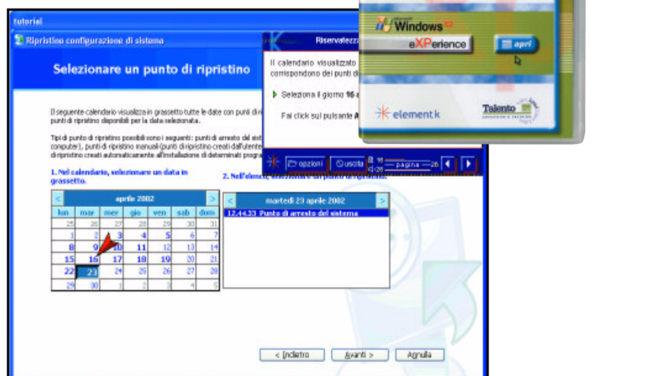
Trattandosi di una nuova piattaforma destinata a sostituire le precedenti versioni, risulta molto importante per ogni tipo di utente avvicinarsi con attenzione ed efficacia alle nuove funzionalità. Il corso è strutturato in tre moduli principali: l'uso delle funzioni di base, l'approfondimento di gestioni più complesse e un'utile autovalutazione finale, che consente di verificare le informazioni apprese. Ogni modulo è poi ulteriormente suddiviso in varie lezioni, che affrontano in modo progressivo le numerose caratteristiche del nuovo sistema operativo.

Oltre a una chiara e immediata esposizione visiva delle strutture e delle funzioni di XP, usato in emulazione, un tutor virtuale accompagna le varie fasi di apprendimento con un'utile guida vocale. Tutti gli aspetti, anche i più complessi per il mercato consumer, vengono esemplificati attraverso un'interfaccia assolutamente immediata, comprensibile anche dai neofiti del pc. Dal lavoro con le finestre alla gestione di file e cartelle, all'interazione di audio e video (implementate alla grande come semplicità di gestione e ottima flessibilità), fino alle sempre più importanti caratteristiche di sicurezza e riservatezza dei dati. Questo corso è reso appetibile anche dal contenuto prezzo di distribuzione, che è di 18,00 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Talento, tel. 02/5796841
http://www.talentoeducation.it



Tutti i segreti di Windows XP, svelati in un semplice quanto efficace corso di autoapprendimento



Animali in guerra

Due armate contrapposte che si affrontano in missioni di guerra che hanno come protagonisti maiali e conigli

Il nostro giudizio





Tutte le unità a disposizione del giocatore possono essere riparate e rifornite di carburante, grazie alla presenza di appositi mezzi di supporto

Un titolo strategico molto particolare che, per una volta, non racconta di guerre tra esseri umani, ma tra eserciti di maiali e di conigli. **S.W.I.N.E.** è infatti uno dei termini inglesi per definire un maiale e, in questo caso, si tratta di una razza di suini piuttosto guerrafondaia, con tanto di zanne ed elmetto, che attacca la pacifica Carrottland, il territorio dei conigli, prezioso per le immense coltivazioni di carote. Il contesto del gioco si inserisce indubbiamente come una metafora della seconda guerra mondiale, dato che le caratterizzazioni dei due eserciti sono riconducibili alle forze naziste e a quelle alleate. Infatti, i maiali parlano con voce gutturale enfatizzando le consonanti e i conigli hanno una parlata con la "r" moscia e accenti in fine parola.

Anche i mezzi e le armi a disposizione si rifanno a quelle degli anni '40. Per il resto, S.W.I.N.E è un classico gioco di strategia in tempo reale (ovvero non a turni) nel quale, dopo aver scelto quale delle due armate comandare, si devono condurre le proprie forze in varie missioni, interagendo con mappe tridimensionali ben congegnate. Il titolo, sviluppato da Fishtank e prodotto da Jowood, offre un aspetto tattico piuttosto alto e fornisce al giocatore un numero limitato di unità, costringendolo ad agire con estrema cautela e a non dissipare con faciloneria i preziosi mezzi.

Non esistono truppe di fanteria, ma soltanto mezzi corazzati, suddivisi in categorie che variano a seconda della potenza di fuoco. L'interfaccia si basa sull'ormai rodato sistema del "punta e clicca", potendo impartire qualsiasi ordine con il semplice uso del mouse. L'ironia delle situazioni e l'alto livello di strategia delle missioni rendono S.W.I.N.E. un prodotto ben riuscito che viene venduto a 49,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Leader, tel. 800/821177
http://www.swine-online.com

SEGUI IL CONIGLIO BIANCO

Spargimento di bit

E così, adesso, anche il terrorismo (quello vero, quello "cattivo", non quello edulcorato e parecchio gonfiato che si attribuisce agli hacker) si trasferisce sul web. Un centro di ricerche israeliano ha denunciato le attività di Osama Bin Laden anche in Internet, contro bersagli virtuali contraddistinti dalla stella di David. Che peso dobbiamo dare alla notizia? Da una parte, diciamolo, un po' di noia, di insofferenza, visto che da qualche tempo non si fa che parlare dei possibili attentati terroristici di Al Qaeda, di quanto sia cattivo Osama, di quanto siano ben organizzati e spietati i suoi uomini, ai quali viene imputata praticamente qualsiasi esplosione dolosa (e non) avvenga nel mondo. Dall'altra una certa preoccupazione, perché se qualcuno con molta più organizzazione, più soldi e, soprattutto, con intenzioni ben più bellicose di qualsiasi hacker, decide di sfruttare la Rete per compiere azioni violente, si può star certi che verranno messe in campo risorse tali da scardinare anche la più robusta difesa software o hardware, in modo da potersi aggirare nel web per fare male davvero. Infine, un po' di sollievo, perché questo annuncio di guerra elettronica ha un risvolto decisamente più rassicurante di qualsiasi guerra reale: non ci sarà spargimento di sangue. O almeno questo tutti se lo augurano, anche se gli appassionati di catastrofi sanno bene quali effetti (anche sanguinari) può avere un terremoto distruttivo che si abbatta sulle autostrade del potere telematico mondiale. A preoccuparsi, per il momento, sono gli israeliani, ma potrebbe toccare a tutti. Grandi aziende, multinazionali, siti governativi, della Pubblica Amministrazione e chi più ne ha più ne metta. Quanto può far male un attentato sferrato nel web? La risposta potrebbe essere terribile, e forse non vale la pena cominciare a contare i morti (virtulai, ovviamente) prima che la miccia sia innescata, ma certo il clima di terrore che si sta diffondendo non contribuisce a tranquillizzarci. Da quello che si sa, gli israeliani hanno chiesto ampia collaborazione agli hacker del loro paese, risorsa ritenuta indispensabile per poter opporre una valida difesa alle mine vaganti di Osama. Che sia questo il risvolto positivo della medaglia? Tutti uniti, anche in Rete, per sconfiggere il male? L'importante è che nessuno si lasci prendere dal panico. E che gli israeliani non decidano di innescare, come hanno fatto nei territori occupati, la solita spirale di vendetta e controvendetta. Distruggere è facile. Ricostruire un po' meno.



Franco Forte
franco_forte@idg.it

A ognuno il suo ruolo

Un gioco che vi impegnerà per molto tempo, con oltre 60 ore di avventura sia in modalità singola sia in multiplayer

Il nostro giudizio

Ci sono voluti ben quattro anni di duro lavoro per partorire questa fatica del mondo dei giochi di ruolo elettronici. **Neverwinter Nights**, sviluppato da Bioware e distribuito da Infogrames, era molto atteso da tutti i fan del genere e sembrerebbe non deludere le attese. Collocato all'interno del mondo di Forgotten Realms, il gioco si basa sulle regole del famoso terzo capitolo di Dungeons and Dragons e lo si può quindi definire un RPG dei più classici, senza interferenze di caratteristiche di altri generi. La sua struttura di gioco è perciò strettamente legata all'esplorazione del territorio, all'interazione con altri personaggi per ottenere informazioni e all'accumulo dei punti esperienza per lo sviluppo del protagonista.

PC World
NEL SERVICE DISC

Proprio la scelta del personaggio risulta fin dall'inizio molto importante, visto che la complessità del gioco potrebbe essere fin da subito eccessiva, con scelte squilibrate tra carattere e abilità. Le razze disponibili sono sette (umani, orchi o nani), con undici classi di appartenenza (guerrieri, maghi o druidi) e una serie di parametri del carattere (neutrale, buono o cattivo).

L'interfaccia non è tra le più semplici, visto che i menu di gioco e gli inventari necessitano di continua attenzione. Nonostante ciò anche i neofiti possono familiarizzare facilmente, grazie a sessioni tutorial e al manuale. L'aspetto grafico è davvero rivoluzionario per un gioco di ruolo, e gli scenari fantasy in 3D hanno un impatto notevole. Una grande ambientazione on-line e la presenza di un editor molto ricco completano il quadro di questo titolo. Neverwinter Nights costa 54,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Infogrames, tel. 02/937671
http://nwn.bioware.com

La veste grafica 3D di grande pregio è la caratteristica migliore di questo gioco



James Bond in gonnella

Tornano le avventure dell'agente Cate Archer, impegnata in adrenaliniche missioni contro un'organizzazione terroristica

Il nostro giudizio



Le ambientazioni in cui si svolgono le missioni di Cate sono caratterizzate da una coinvolgente veste grafica

Dopo il successo ottenuto un paio di anni fa con la prima uscita di questo titolo, ecco **No one lives forever 2**, ricco di miglioramenti grafici e con un gameplay rinnovato. Si tratta di uno sparatutto in soggettiva che, a differenza di altri prodotti del genere, riesce a caratterizzarsi in modo autonomo rispetto al suo progenitore. In No one lives forever 2, infatti, le caratteristiche di gioco e la trama della storia si distinguono per nuove soluzioni e per un'implementazione notevole di ambientazioni e personaggi.

Lo scenario in cui è ambientato il gioco si colloca sulla falsariga delle storie di spionaggio degli anni '60, con tanti riferimenti e una buona dose di humour inglese, facilmente riconducibili alle avventure del più famoso agente segreto della storia, James Bond. In questo caso però si tratta di un'avvenente spia di nome Cate Archer che, nonostante la sua bellezza, si trasforma in una vera macchina da guerra, dotata di armi sofisticate e di congegni bizzarri, come per esempio un rossetto micro-telecamera o un portacipria decodificatore di dispositivi di sicurezza.

Il gameplay presenta una buona serie di missioni che portano Cate in varie parti del mondo, alle prese con la temibile organizzazione segreta Harm, che cerca di conquistare il potere sull'intero pianeta.

Il nuovo motore grafico del gioco si rivela immediatamente superiore a quello del precedente capitolo, con una qualità dei poligoni e delle texture davvero notevole e, cosa molto gradita, la fluidità delle azioni e dei movimenti sembra non incepparsi mai. L'unico piccolo neo è rappresentato dall'Intelligenza Artificiale dei nemici, a volte troppo facili da uccidere e con poca capacità di reazione. No one lives forever 2 costa al pubblico 59,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Leader, tel. 800/821177
http://nolf2.sierra.com

In corsa contro il male

Sull'onda del successo cinematografico del Signore degli anelli esce il gioco ufficiale, con le avventure della Compagnia dell'anello

Il nostro giudizio

Le affascinanti ambientazioni fantasy delle opere di Tolkien si trasferiscono nella nuova produzione di Black Label, **Il signore degli anelli - La compagnia dell'anello**. Lo stile è quello classico di un adventure, con l'esplorazione del territorio e l'interazione con gli altri personaggi. La struttura narrativa del gioco si rifà più alla trama del film che allo sviluppo più complesso del libro. La storia, infatti, inizia con la visita del vecchio mago Gandalf al giovane hobbit Frodo Baggins, a cui svela il terribile segreto del misterioso anello. In tempi antichi gli elfi forgiarono gli anelli magici del potere per donarli ai re dei nani, degli uomini e degli stessi Elfi ma Sauron, il signore del male, ne creò uno con il potere di assoggettare tutti gli altri. Dopo la furiosa battaglia l'anello di Sauron andò perduto e solo ora si ritrova nelle mani di un hobbit dal cuore puro. Ma Sauron adesso rivuole il suo anello del potere.

Nel corso dell'avventura, il giocatore si troverà a vestire i panni di tutti e tre i personaggi, alternati a seconda delle missioni e dei pericoli da affrontare. Ognuno dei tre, infatti, possiede capacità e strumenti differenti, contraddistinti da barre di stato personalizzate: quella della purezza per Frodo, dello spirito per gli incantesimi di Gandalf e quella della forza per il guerriero Aragorn, con in comune quella della salute.



Un coinvolgente viaggio, ricco di scenari da favola e di personaggi sorprendenti

Sul versante dell'architettura grafica ci si sarebbe aspettati uno sforzo maggiore nella realizzazione di texture e modelli fisici, per poter dare all'avventura un'ambientazione e degli scenari di spessore pari alla complessità della trama. Sia la definizione dei personaggi e delle strutture, sia il livello di realismo di luci e ombre non spiccano per qualità, pur non influendo negativamente sulla bella struttura di gioco varia e fantasiosa. Il costo è di 59,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Leader, tel. 800/821177
http://www.lotr.com

I consigli della redazione

Ogni mese l'elenco dei prodotti hardware e software che, in base ai test eseguiti nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, sono risultati i più interessanti e innovativi

La tabella I CONSIGLI DELLA REDAZIONE contiene un elenco di prodotti, sia hardware sia software, divisi per categoria, di cui la redazione consiglia l'acquisto. Per ognuno di questi sono state riportate, in modo sintetico, le caratteristiche positive. L'elenco è stato stilato tenendo conto del risultato dei test condotti dal laboratorio. Per quanto riguarda i computer desktop, i portatili e le stampanti, i prodotti indicati sono quelli che si sono guadagnati la prima posizione nelle rispettive classifiche TOP 10 pubblicate nella sezione GUIDA ALL'ACQUISTO.

	Prodotto	Giudizio	Prezzo euro	Le qualità	Per informazioni
PERSONAL COMPUTER					
Desktop per uso intensivo	Aluminum 3	WWWWW	2.750,00	Il pc allo stato dell'arte: CPU Intel Pentium 4 a 3 GHz, scheda video ATI Radeon 9700 Pro e cabinet in alluminio sono solo alcune delle caratteristiche di questo super pc per la casa (DICEMBRE 2003 pag. 124)	Essedi tel. 800/990055 http://www.essedi.it
Sostituti del desktop	Satellite 5200-801 NUOVO	WWWW	3.598,99	Il primo portatile con un masterizzatore DVD riscrivibile integrato, che inoltre include il telecomando per controllare la riproduzione di CD e DVD a pc spento e un touchpad multifunzione. (IN PROVA, pag. 155)	Toshiba tel. 800/246808 http://www.toshiba.it
STAMPANTI					
Laser personale	ML-1450	WWWW	399,00	Una laser da 14 pagine al minuto che presenta un ottimo rapporto prezzo prestazioni. La ML-1450 dispone inoltre di caratteristiche tipiche delle laser di fascia più elevata (SETTEMBRE 2002, pag. 144)	Samsung Electronics tel. 199/153153 http://www.samsung.it
Ink-jet fotografica	Photosmart 7350	WWWWW	269,00	La nuova fotografica di HP garantisce stampe di alta qualità grazie all'impiego del Phoret IV, alla stampa in esacromia, e a cartucce e inchiostri rinnovati. (OTTOBRE 2002, pag. 110)	Hewlett-Packard tel. 02/92122779 http://www.italy.hp.com
PERIFERICHE					
Scheda grafica per l'ufficio	Matrox G550	WWWW	151,83	L'ultima evoluzione del processore grafico di Matrox per il mercato business. Nuove funzionalità per applicazioni aziendali e grafica di migliore qualità (NOVEMBRE 2001, pag. 136)	3G Electronics tel. 02/525301 http://www.matroxitalia.it
Scheda grafica per giocare	Radeon 9700 Pro	WWWWW	399,00	Il top che il mercato delle schede grafiche offre al momento. Il Radeon 9700 Pro si propone come punto di riferimento per i videogiocatori più esigenti (NOVEMBRE 2002 pag.142)	ATI http://www.ati.com
Fotocamera digitale	Powershot G2	WWWWW	1.238,98	Sensore da quattro megapixel e ottica di qualità sono il binomio vincente della nuova Canon, super accessoriata e in grado di riprendere immagini in qualsiasi situazione (FEBBRAIO 2002 pag.92)	Canon tel. 02/82492000 http://www.canon.it
Modem	USB ADSL Modem	WWWW	177,00	Modem ADSL esterno che si alimenta dalla porta USB del pc. Facile da usare, consente una configurazione ottimale anche ai meno esperti. (GIUGNO 2002, pag. 102)	US Robotics tel. 848/809903 http://www.usr-emea.com
Monitor LCD	Multiscan SDM-S71	WWWW	1.039,00	Un display da 17 pollici di fascia entry level, caratterizzato da soluzioni innovative, come il circuito di regolazione della gamma cromatica e la correzione delle linee (SETTEMBRE 2002, pag. 100)	Sony tel. 02/61838500 http://www.sony.it
Periferica di gioco	Firestorm Wireless	WWWW	46,48	Il primo gamepad senza fili per una totale libertà di gioco. Dodici tasti di sparo e due minijoystick garantiscono la massima giocabilità in ogni situazione (DICEMBRE 2001, pag. 167)	Thrustmaster tel. 02/833121 http://www.thrustmaster.it
Acquisizione video	Matrox RT.X100	WWWWW	1.400,00	Editing video di fascia alta con la nuova scheda di Matrox. Gestione MPEG-2, qualità video broadcast e Adobe Premiere RT in bundle, sono alcune delle novità. (NOVEMBRE 2002, pag. 144)	3G Electronics tel. 02/525301 http://www.matroxitalia.it
Scheda audio	Soundsystem DMX 6 Fire 24/96	WWWWW	258,20	Una scheda audio dalle caratteristiche tecniche eccellenti, destinata ai musicisti e ai veri appassionati del suono. Dotata di un box esterno per la gestione di ingressi e uscite. (GIUGNO 2002, pag 96)	Terratec tel. 02/33494052 http://www.terratec.com
Videocamera digitale	MVX2i	WWWWW	1.849,00	Un camcorder DV ultracompatto ottimo per i videoamatori più esigenti. Dotato di un egregio stabilizzatore ottico, e con la con la possibilità anche di scattare foto (DICEMBRE 2002, pag. 66)	Canon tel. 02/82492000 http://www.canon.it
Palmare	Ipaq 3970 NUOVO	WWWWW	749,00	Un palmare per tutte le esigenze, dal display a colori di qualità elevata. Dotato di connessione Bluetooth per dialogare con cellulari, e con una CPU Xscale a 400 MHz (IN PROVA, pag. 118)	Hewlett-Packard tel. 02/92122779 http://www.italy.hp.com
Monitor CRT	Multiscan E430	WWWW	619,00	Un 19 pollici che coniuga prestazioni di buon livello con un prezzo interessante.Schermo piatto, design compatto e risoluzione massima di 1.280 per 1.024 punti a 91 Hz (GIUGNO 2002, pag. 90)	Sony Italia tel. 02/61838500 http://www.sony.it
Lettore MP3	Jukebox 3	WWWWW	399,00	Qualità sonora, elevata capienza e numerose possibilità di personalizzazione per uno tra i migliori player digitali in commercio. Dotato anche di schermo LCD. (GIUGNO 2002, pag.98)	Creative Labs tel. 02/8228161 http://www.europe.creative.com
Masterizzatore	CRW-5224A NUOVO	WWWWW	129,00	Un masterizzatore che scrive alla ragguardevole velocità di 52x e riscrive a 24x. Supporta tutte le ultime tecnologie per garantire l'integrità dei dati. Il prezzo è buono. (IN PROVA, pag. 157)	Asus tel. 02/20231030 http://www.asus.it

	Prodotto	Giudizio	Prezzo euro	Le qualità	Per informazioni
SOFTWARE/GRAFICA					
Suite grafica	Corel Draw 11	WWWWW	**720,00**	Composta da Corel Draw, Photo Paint, Rave, più il consueto set di utility, la nuova versione della suite Corel offre miglioramenti soprattutto in fatto di strumenti web (DICEMBRE 2002, pag. 160)	Corel tel. 02/646721 http://www.it.corel.com
Editing Video	Premiere 6.5	WWWWW	**934,00**	Nuovi strumenti per titolazione ed esportazione dei file. Al migliorato supporto hardware si aggiunge anche un motore real time decisamente potente e veloce. (DICEMBRE 2002, pag.142)	Adobe Italia tel. 039/65501 http://www.adobe.it
Authoring multimediale	Macromedia Flash MX	WWWWW	**720,00**	Nuova interfaccia, compatibilità con altri standard e linguaggi di programmazione sono solo alcune delle novità della nuova release di Macromedia Flash MX (APRILE 2002, pag. 120)	Macromedia tel. 800/7837827 http://www.macromedia.it
Animazione 3D	Bryce 5	WWWW(W)	**365,03**	Il nuovo Bryce di Corel si presenta con interessanti novità, come un un generatore di alberi, un laboratorio per le luci e un supporto al rendering tramite rete (SETTEMBRE 2001, pag. 118)	Corel tel. 02/646721 http://www.it.corel.com
SOFTWARE/PRODUTTIVITÀ GENERALE					
Elaboratori di testo	Word 2002	WWWW(W)	**426,59**	Interfaccia rivista e abbellita e dizionario inglese-italiano, sono solo alcune delle novità del nuovo Word 2002, l'elaboratore di testo più diffuso al modo (GIUGNO 2001, pag. 213)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Fogli di calcolo	Excel 2002	WWWW(W)	**426,59**	Nella nuova versione è stato introdotto il supporto esteso per il formato HTML e gli utilissimi e innovativi Smart Tag per la copia intelligente delle celle (GIUGNO 2001, pag. 215)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Suite per l'ufficio	Office XP standard	WWWW(W)	**687,30**	Il nuovo pacchetto di applicativi di Microsoft dev'essere obbligatoriamente attivato via web e non si può installare più di cinque volte (GIUGNO 2001, pag. 208)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Suite integrata	Works 7.0 (NUOVO)	WWWW(W)	**99,99**	Strumento completo per la produttività personale a un prezzo competitivo. E' da segnalare la presenza di strumenti per la sincronizzazione dei dati con i palmari (IN PROVA, pag. 138)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Riconoscimento ottico	Omnipage Pro 12 (NUOVO)	WWWW(W)	**294,00**	Nuova versione del famoso OCR che propone ulteriori miglioramenti. La più importante é la funzione Text-to-Speech, per vedere a video il testo acquisito (IN PROVA, pag. 140)	Scansoft tel. 031/480871 http://www.scansoft.com
Software per presentazioni	Powerpoint 2002	WWWW(W)	**426,59**	Tra le novità della versione 2002, un'interfaccia grafica migliorata e gli Smart Tag che semplificano diverse operazioni. Disponibile il salvataggio in HTML (GIUGNO 2001, pag. 218)	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
SOFTWARE/INTERNET					
Web browser	Internet Explorer 6	WWWWW	**gratuito**	La nuova versione 6 migliora la privacy con la gestione dei cookie e aggiunge le nuove funzioni "zoomare" e "salvare le immagini" Sul SERVICE DISC alla sezione BROWSER	Microsoft tel. 02/70398398 http://www.microsoft.it
Gestione siti	Dreamweaver 4 MX	WWWWW	**574,80**	Il kit che unisce due celebri software, migliora la gestione delle immagini ed è compatibile con altri programmi di differenti produttori. È adatto ai professionisti (LUG/AGO 2002, pag. 128)	Macromedia tel. 800/7837827 http://www.macromedia.it
Posta elettronica	Eudora Pro Email 5.1	WWWWW	**49 dollari**	È un programma ricco di opzioni. E ora la versione completa, scaricabile da Internet, è gratuita a patto che si accettino i banner pubblicitari. Sul SERVICE DISC alla sezione INDISPENSABILI	Qualcomm http://www.eudora.com
SOFTWARE/UTILITY					
Antivirus	Norton Antivirus Pro 2003	WWWWW	**89,95**	Virus, worm, e script. Norton Antivirus Pro 2003 protegge da tutte le minacce in arrivo dalla Rete tramite messaggi di posta elettronica e istantanei (NOVEMBRE 2002, pag 158)	Symantec tel. 02/48270000 http://www.symantec.it
Masterizzazione CD-ROM	Nero 5.5	WWWWW	**71,27**	Supporto per masterizzatori multipli, migliore capacità di lavorare in multitasking, CD avviabili, possibilità di backup del disco fisso sono alcune novità di Nero 5.5 (MAGGIO 2001, pag. 124)	Man tel. 081/7879503 http://www.ahead.de
Compressione	Winzip 8.0	WWWWW	**46,48**	Il più famoso e diffuso programma di compressione. Alla nuova versione 8.0, era dedicata la sezione A LEZIONE DI... del mese di SETTEMBRE 2000, a pagina 222	http://www.winzip.com
Utility	Mcafee Utilities 4.0	WWWW(W)	**51,12**	Suite completa di strumenti per la manutenzione e la diagnosi di eventuali anomalie del computer. É possibile inoltre valutare le prestazioni del sistema (LUGLIO/AGOSTO 2001, pag. 122)	Network Associates tel. 800/075330 http://www.mcafee-at-home.com
PRODOTTI DEL MESE					
Multimedia	Talk To Me	WWWW(W)	**39,90**	Un software che sfrutta al massimo le potenzialità del programma di riconoscimento vocale, per consentire agli utenti di acquisire in poco tempo una buona pronuncia. (OTTOBRE 2002, pag. 138)	Opera Multimedia http://www.operamultimedia.it
Software shareware (NUOVO)	JV16 Powertools 1.1	WWWW(W)	**gratuito**	JV16 Powertools é un pacchetto di utility fra cui si distingue il successore gratutito di Regcleaner, da non confondere con la omonima utility Microsoft. Sul SERVICE DISC alla sezione INDISPENSABILI	http://www.vtoy.fi
Gioco	Activision Soldier of Fortune II Double Helix	WWWWW	**59,99**	Continua l'avventura di John Mullins, assoldato dagli Stati Uniti, per sgominare le pericolose organizzazioni terroristiche che minacciano il mondo con il virus Gemini. (OTTOBRE 2002, pag 140)	Leader tel. 800/821177 http://www.activision.com

Torna il campionato dedicato alle migliori pagine web selezionate dalla redazione e testate secondo criteri come l'usabilità, la grafica, la competenza, i servizi offerti. Scoprite quali sono i siti italiani che vale la pena visitare

Siti

di Franco Forte

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

IL MEGLIO DELLA RETE

IN PRATICA

IN RETE

Dopo un intero anno di navigazione e di test pratici dei siti segnalati dai lettori di PC WORLD ITALIA o individuati dalla redazione, sono stati determinati 64 indirizzi web di grande interesse, suddivisi in **32 categorie**, a loro volta raggruppate in quattro filoni principali: E-COMMERCE, INTRATTENIMENTO, INFORMAZIONE e RISORSE, esattamente come era accaduto l'anno scorso, con la prima edizione di SITI AL TOP. Questi elenchi cercano soltanto di dare un'indicazione di massima degli argomenti principali in cui si può, idealmente, suddividere il web. Per ognuno di questi argomenti la redazione di PC WORLD ITALIA ha selezionato i due siti giudicati più interessanti per i navigatori, utilizzando come strumenti per la valutazione criteri quali l'usabilità, la grafica, la competenza, i servizi offerti, la sicurezza delle transazioni e molto altro ancora.

I MAGNIFICI 32

Come già si era fatto nella precedente edizione, in questo articolo troverete una comparativa diretta tra i migliori siti di ogni singola categoria, con la determinazione di quello che, secondo la redazione di PC WORLD ITALIA, è l'URL più significativo. Questa parte dovrebbe essere ritenuta già esaustiva di per sé, in quanto rappresenta un vero e proprio vademecum di quanto di meglio Internet offre ai navigatori. Ma SITI AL TOP, fondamentalmente, è un gioco, e replicando la bizzarra ma divertente (almeno a detta dei tanti lettori che hanno commentato l'edizione 2001) formula dell'accoppiamento in un campionato con gironi all'italiana dei migliori siti di ogni categoria, si è voluto procedere passo dopo passo per arrivare a determinare quello che, secondo criteri rigorosi e obiettivi, è il miglior sito Internet italiano.

Le contraddizioni di questa scelta sono subito evidenti: categorie che racchiudono in un'unica dicitura

al top



campi d'interesse ben più vasti e magari opposti, scontri tra siti specializzati e altri molto più generici, esclusioni dettate solamente dal cartellone degli incontri, la cui distribuzione è stata decisa in forma del tutto casuale.
Le edizioni 2001 e 2002 di SITI AL TOP sono state contraddistinte soprattutto da un fattore: tutte le scelte di candidatura, di abbinamento per gli scontri e di passaggio sino alla proclamazione del vincitore finale sono avvenute secondo scelte effettuate dalla redazione. Ma per la prossima edizione si preannunciano grosse novità. Tutti i navigatori e i webmaster, infatti, avranno la possibilità di segnalare i siti che considerano più interessanti, più belli o più utili, candidandoli a partecipare alla fase finale di SITI AL TOP. Sul sito ufficiale del campionato le segnalazioni verranno aggiornate costantemente, con link diretti alle pagine web più votate, fino a quando saranno gli stessi navigatori a stabilire 64 siti che accederanno al tabellone finale. A questo punto si passerà a una seconda fase del campionato, che vedrà la realizzazione di un tabellone di scontri diretti a partire dai 32esimi di finale sino alla finalissima, quando saranno direttamente gli utenti di Top Game Pro a stabilire il miglior sito d'Italia.

Ma in attesa di questa versione elettronica di SITI AL TOP, ecco come è andata con l'edizione 2002 del campionato.

E- Commerce

ASSICURAZIONI AUTO

Direct Line (www.directline.it) contro Genialloyd (www.genialloyd.it)

Se tutto sembra cambiato rispetto alla scorsa edizione di SITI AL TOP (quando a questa categoria avevano partecipato Allstate e Lloyd1885) in realtà sono sempre queste le migliori realtà relative alle assicura-

zioni auto on-line. Semplicemente, Allstate è stata acquistata da Direct Line, compagnia specializzata in polizze al telefono da molti anni, e Lloyd1885 fa capo a Genialloyd, sorella maggiore del gruppo assicurativo RAS responsabile della linea on-line. Nonostante il cambiamento di assetto e di nome, le polizze restano estremamente vantaggiose rispetto alla compagnie assicurative tradizionali, e lo strumento del preventivo on-line resta un benefit irrinunciabile. Vince il confronto Genialloyd.
Vincitore: GENIALLOYD

AUTOMOBILI
Clickcar.it (www.clickcar.it) contro Quattroruote (www.quattroruote.it)

Se Clickcar, con la sua grafica accattivante, resta un punto di riferimento per chiunque intenda trovare occasioni interessanti, acquistare accessori per la propria auto, mettere all'asta una vettura, soprattutto attraverso il servizio gratuito CUSTOMER CENTER, capace di attivarsi per contattare tutti i concessionari partner del sito e trovare l'auto che si cerca alle condizioni migliori, il posto che l'anno scorso era stato conquistato da Autoworld viene adesso occupato dal sito di Quattroruote, capace di garantire non solo informazione di qualità ai suoi utenti, ma anche un sicuro approdo per chi ha un'automobile da vendere o da acquistare nel mercato dell'usato.
Vincitore: QUATTRORUOTE

CASA
Più case (www.piucase.it) contro Tecnocasa (www.tecnocasa.it)
Una nuova categoria, che nella versione precedente di SITI AL TOP non era stata considerata, ma che quest'anno è venuta prepotentemente alla ribalta, forse soprattutto grazie al crollo delle Borse e alla ricerca di altre fonti d'investimento da parte dei risparmiatori. Il mattone, si sa, piace sempre, e il mercato immobiliare sembra non conoscere soste. Ma anche per chi cerca casa in affitto o da acquistare come prima abitazione, le risorse on-line sono molto preziose. Tra le decine di siti che si occupano di case, la redazione ha selezionato questi due URL, che offrono un servizio di ricerca e di comparazione estremamente utile. Si aggiudica lo scontro diretto Più case, non solo per la qualità delle proposte in linea, ma soprattutto per la semplicità e l'agilità con cui tutto il progetto delle sue pagine web si articola.
Vincitore: PIÙ CASE

DVD E VIDEOCASSETTE
CDBOX.it (www.cdbox.it) contro DVD.it (www.dvd.it)
Anche in questo caso si tratta della stessa sfida che si è proposta nella scorsa edizione, e nell'ultimo anno non sono emersi dal web siti abbastanza interessanti, in questo campo, da potersi mettere in diretta competizione con CDBOX o DVD.it, che restano i principali siti italiani a cui affidarsi per l'acquisto di DVD e videocassette. Se è vero che la grafica e l'usabilità di DVD.it è nettamente peggiorata rispetto all'anno scorso, è anche vero che questo non basta a spostare il giudizio di merito verso CDBOX (decisamente più forte nella proposta di CD musicali), che non ha la stessa varietà e le stesse offerte di titoli che propone DVD.it. Ecco perché, ancora una volta, è quest'ultimo ad avere la meglio.
Vincitore: DVD.IT



Il sito web di Quattroruote è un riferimento sicuro per chi deve acquistare o vendere l'auto

ELETTRONICA/VIDEO/CASA
Mediaworld on-line (www.mediaworld.it) contro Misterprice (www.misterprice.it)
Le garanzie sono le stesse dei negozi "fisici". I prodotti arrivano in un baleno, grazie al servizio di corriere espresso usufruibile a prezzi decisamente abbordabili. Sconti, offerte e proposte vantaggiose si inseguono giorno dopo giorno, lasciando solo l'imbarazzo della scelta. Il tutto comprando comodamente da casa. Ecco perché questi negozi elettronici cominciano a funzionare sul serio. Nel confronto diretto non è stato facile assegnare la palma del vincitore. Quest'anno tocca a Mediaworld online, soprattutto grazie alle strepitose offerte che questa catena riesce a offrire ai clienti, supportate da un servizio di garanzia e di assistenza dei prodotti abbinato ai negozi reali, ormai diffusi in tutto il Paese e quindi facilmente raggiungibili.
Vincitore: MEDIAWORLD ON-LINE

INFORMATICA
CHL (www.chl.it) contro Eprice (www.eprice.it)
Cresce la fiducia dei navigatori verso gli acquisti online, e cresce la qualità dei siti dedicati allo shopping elettronico. CHL ed Eprice sono senz'altro due approdi indispensabili per chi vuole comprare via

web. CHL ha un sito chiaro e veloce, con una vastissima offerta di prodotti d'informatica, ma è Eprice, con la nuova versione del sito, rinnovata da un paio di mesi, ad avere il sopravvento nello scontro diretto. Questo anche se aprire le pagine del sito può rivelarsi a volte un'impresa, per qualche meccanismo tecnico che tende a incepparsi un po' troppo spesso. Ma i prezzi sono decisamente più convenienti rispetto a quelli di CHL e di molti concorrenti, e la qualità del servizio (testata da PC WORLD ITALIA) decisamente ottima. Due argomenti che piacciono agli acquirenti.
Vincitore: EPRICE

LAVORO
Jobpilot (www.jobpilot.it) contro Monsteritalia.it (www.monsteritalia.it)
Le ultime rilevazioni indicano che è proprio il settore dell'ICT ad avere ricevuto i principali scossoni, nell'ultimo anno, per quanto riguarda il calo dei posti di lavoro. Eppure è grazie a Internet e alle tecnologie che mette a disposizione, che molti riescono a trovare una via di fuga, una scappatoia, oppure nuove e migliori opportunità per la propria condizione lavorativa. I siti che si occupano di lavoro, di job recruiting, come si dice adesso, sono tanti, e non è facile stilare una classifica di merito. Certamente, Jobpilot e Monsteritalia sono tra i più efficienti, e dopo un anno di test diretti sulle proposte messe in linea e sui servizi offerti, la redazione di PC WORLD ITALIA ha fatto le sue scelte. Questi sono i finalisti, e anche per questa edizione la scelta cade su Jobpilot, grazie alla facilità di consultazione del sito e alla grafica perfettamente usabile.
Vincitore: JOBPILOT

LIBRI E MUSICA
BOL (www.bol.com) contro IBS.it (www.internetbookshop.it)
Assolutamente efficiente e capace di garantire un servizio di prima qualità sia il sistema di ricerca dei titoli, di vendita e di spedizione di Bol che di IBS, per cui la sfida si preannuncia difficile. Del resto, il volume di vendite e le iniziative di sconto sempre a favore dei clienti, fanno dell'International Book Shop (nome anglosassone per un sito italianissimo), uno dei siti di e-commerce più efficaci in assoluto, non soltanto per chi intende acquistare libri. Ecco perché, anche in questa edizione di SITI AL TOP, la scelta cade su IBS.
Vincitore: IBS.IT



Clarence ha fatto della satira il suo punto di forza

Intrattenimento

CINEMA
35mm.it (www.35mm.it) contro FilmTv (www.filmtv.it)
35mm è una delle migliori realtà italiane per gli appassionati di cinema. Notizie, articoli di approfondimento, anticipazioni. Tutto quello che volete sapere su un film o sui vostri attori preferiti, lì lo potete trovare. Ma da qualche tempo esiste una nuova realtà di servizio che si sta imponendo per la qualità del materiale a disposizione. Filmtv.it è la versione on-line dell'omonima rivista, ma fa dello strumento Internet non un semplice contenitore-replica, bensì un punto di forza aggiuntivo. Oltre a parlare di televisione, FilmTv ha in linea un database formidabile sul mondo del cinema. 22.445 film, 31.844 attori e 151.724 foto liberamente consultabili e scaricabili, oltre a notizie aggiornate sul mondo del grande schermo.
Vincitore: FILMTV

COMMUNITY
Clarence (www.clarence.com) contro Digiland (www.digiland.it)
Se è vero che Digiland resta una delle più frequentate community italiane, il suo accorpamento con Libero (visibile soprattutto accedendo all'home page, in cui il logo che compare è quello del portale principale, non di Digiland) ha tolto un po' di smalto e di personalità a questo ambiente di incontro frequentato da migliaia di navigatori. Assolutamente fedele al suo carattere indipendente e legato a un brand di sicuro effetto, Clarence riesce a spuntarla anche quest'anno, grazie soprattutto alle sue grandi iniziative che riescono a coinvolgere gli iscritti alla community come se fossero una persona sola.
Vincitore: CLARENCE

GIOCO
Nextgame (www.nextgame.it) contro NGI (www.ngi.it)
Se è vero che il settore dell'informatica sta subendo un momento di inerzia, per non parlare di contrazione, quello del divertimento elettronico sembra godere di perfetta salute. Lo dimostra, per esempio, il ▶

Prosegue a pagina 180

numero di PC WORLD EXTRA dedicato ai videogiochi che trovate in edicola, una guida completa dedicata a tutti gli appassionati che sta catalizzando l'attenzione di migliaia di lettori. Nel web, re e regina del videogaming sono Nextgame e NGI, assolutamente i più completi per quanto riguarda servizi d'informazione e aggiornamento sui principali giochi del mercato.

Anche quest'anno, seppure con un avversario diverso, è NGI ad aggiudicarsi la palma di miglior sito videoludico.

Vincitore: NGI

MOTO

Motociclismo (www.motociclismo.it) contro Aprilia (www.aprilia.it)

Il sito di Aprilia, casa costruttrice leader nel nostro paese e anche in numerose competizioni sportive (in sella a un'Aprilia il francese Vincent si è aggiudicato l'ultimo campionato del mondo nella classe 125 e "Macio" Melandri ha strappato il titolo nella 250), è decisamente bello graficamente e facile da navigare, consentendo di reperire tutte le informazioni utili sui prodotti della casa di Noale. Altrettanto bello e funzionale, però, è il sito di Motociclismo, che replica sul web la qualità e l'enorme mole di materiale della rivista omonima che esce ogni mese in edicola. In definitiva non è difficile far passare il turno a Motociclismo, perché la natura stessa del sito lo rende più completo e appetibile per gli appassionati di moto delle pagine web ufficiali di una casa produttrice.

Vincitore: MOTOCICLISMO

MUSICA

Musicaitaliana (www.musicaitaliana.com) contro Vitaminic (www.vitaminic.it)

Una new entry (Musicaitaliana) e un sito giunto l'anno scorso ai quarti di finale di SITI AL TOP, dopo aver sconfitto nel tabellone degli scontri diretti siti del calibro di 35millimetri e Quattroruote, successivamente battuto dalla RAI, che con le sue bellissime pagine web si è imposta nella precedente edizione del campionato. Quest'anno, la lotta è un po' più difficile, perché Vitaminic ha alle spalle un gruppo internazionale capace di garantire agli utenti iscritti molti bonus aggiuntivi di grande spessore. Ma Musicaitaliana è davvero un bel sito e riesce ad averla vinta.

Vincitore: MUSICAITALIANA

RADIO

Deejay (www.deejay.it) contro Radio Italia (www.radioitalia.it)

Belle, colorate, giovani. Sono radio Deejay e Radio Italia, solo musica italiana, che offrono ai naviganti servizi analoghi a quelli di un portale, con videogiochi, chat, oroscopo, notizie e quant'altro. Il tutto potendosi collegare direttamente alle radio e ascoltandone le programmazioni, riassunte nei palinsesti quotidiani. Entrambe le versioni web di queste radio potrebbero contendersi il primo posto nella categoria RADIO, e la scelta, in realtà, a parità di servizi, non può che ricadere sui gusti dei navigatori, in relazione alla musica che ascoltano abitualmente. Per decidere chi far passare alla competizione finale, la redazione di PC WORLD ITALIA ha svolto un sondaggio interno: per un soffio ha vinto radio Deejay.

Vincitore: DEEJAY



Musicaitaliana ha passato il turno scontrandosi con Vitaminic

TELEVISIONE

My-TV (www.my-tv.it) contro Rai.it (www.rai.it)

L'incontro forse potrebbe apparire impari, perché My-tv, più che un sito sulla televisione, è un vero e proprio portale televisivo, che fa di questo strumento la principale risorsa di servizio, mentre il sito della RAI è la versione web del vastissimo contenitore della tv di stato, capace di guidare l'utente nei programmi televisivi dei tre canali e di approfondire situazioni, personaggi e protagonisti che ruotano attorno alla RAI. Vince la mamma di tutte le tv, non per simpatia o ragion di stato, ma solo perché il servizio offerto interessa chiunque abbia dimestichezza con un telecomando.

Vincitore: RAI.IT

VIAGGI

Last Minute Tour (www.lastminutetour.com) contro Travelonline.it (www.travelonline.it)

Altra sfida che si ripete. Stesse motivazioni dello scorso anno e stesso vincitore. Non perché il settore dei siti dedicati ai viaggi non sia in movimento o perché non esistano altre realtà altrettanto valide, anzi. Semplicemente, sia Last Minute Tour che Travelonline non sono rimasti fermi, a dormire sugli allori. Hanno ulteriormente potenziato la loro attività e la qualità dei servizi e sono riusciti a restare davanti a tutti, ognuno con le sue caratteristiche e prerogative.

Vincitore: TRAVELONLINE.IT

Informazione

CULTURA

Alice.it (www.alice.it) contro
Museionline (www.museionline.it)

Un altro accorpamento giudicato indispensabile. Libri, narrativa, letteratura e musei sono sale e pepe di quella strana parola che si chiama cultura e che, secondo qualche esperto televisivo, fa crollare l'audience quando giunge sugli schermi (audience che s'innalza con personaggi come la Carrà, Fiorello, Gianni Morandi, i reclusi del Grande Fratello o cloni vari. Poveri telespettatori italiani...). Eppure, la cultura è una voce importante dell'universo web, e in Italia Alice e Museionline sono due siti davvero eccezionali, difficili da comparare e, soprattutto, difficili da scegliere per l'accesso alla finale, quando questa decisione significa l'eliminazione dell'altro. La scelta cade su Alice per la completezza di informazione culturale.

Vincitore: ALICE.IT

ECONOMIA E FINANZA

Mutuionline (www.mutuionline.it) contro
Soldionline (www.soldionline.it)

New entry di quest'anno il sito Mutuionline, una risorsa molto utile a chiunque abbia bisogno di acquistare una casa senza dissanguare i propri risparmi, soprattutto di questi tempi che i mutui per la casa sono particolarmente convenienti. I suggerimenti e il sistema di confronto tra le proposte delle banche messo a disposizione da Mutuionline è una risorsa davvero preziosa. Ma lo scontro diretto è vinto da Soldionline, che continua a dimostrarsi la migliore realtà gratuita per chiunque abbia bisogno di tenere sott'occhio i propri investimenti.

Vincitore: SOLDIONLINE

GIORNALI ON-LINE

GQ (www.gqonline.it) contro
Max (www.max.rcs.it)

Oltre alle notizie politiche, economiche o di costume, quelle che possono essere reperite sui quotidiani (per cui si può consultare la categoria relativa) spesso può interessare trascorrere qualche momento di relax leggendo l'equivalente on-line dei principali mensili da edicola. Due testate certamente molto interessanti e con una succulenta veste grafica che conducono il navigatore in un mondo di gossip, di belle donne, di calendari, di spettacolo, di celebrità e molto altro. Si tratta di GQ e Max, che si contendono con i denti la palma del sito più divertente, colorato e da ammirare. La redazione di PC WORLD ITALIA ha scelto alla fine Max, ma mai come in questo caso si è trattato, soprattutto, di una scelta di gusti personali.

Vincitore: MAX

MOTORI DI RICERCA

Altavista (www.altavista.it) contro
Google.it (www.google.it)

Altavista è tutto nuovo, più leggero nella grafica e più portale rispetto a prima, rinnegando quindi un po' la sua natura di motore di ricerca per inseguire, forse, quella di directory (per approdare a breve a un servizio a pagamento?). Se l'occhio può essere contento del restyling, altrettanto non lo è l'usabilità, decisamente peggiorata rispetto alla versione precedente. Google, invece, continua imperterrito con la sua home page spartana ed efficiente. Per non parlare della funzione motore di ricerca, ancora imbattibile.

Vincitore: GOOGLE.IT

QUOTIDIANI

Il Nuovo (www.ilnuovo.it) contro
Repubblica.it (www.repubblica.it)

Il sito del Corriere non compare più in questa minisfida dell'informazione elettronica, sostituito da quello



Su Alice.it soprattutto molte notizie sul mondo dei libri e della letteratura

che sta diventando il nuovo punto di riferimento per i lettori italiani del web. Le pagine Internet di Repubblica, infatti, hanno scalzato la concorrenza grazie alla dinamicità e alla prontezza di aggiornamento, alla grafica accattivante e alla grande usabilità dei servizi messi a disposizione. Per quanto riguarda Il Nuovo, la qualità dell'informazione trasmessa non si discute, ma le critiche che venivano sollevate nella passata edizione di SITI AL TOP permangono anche quest'anno: ci sono troppi rimandi di pagina che non favoriscono la navigazione interna al giornale elettronico, con articoli che si ripetono a seconda degli argomenti e, spesso, si accavallano in maniera fastidiosa.

Vincitore: REPUBBLICA.IT

SALUTE

Dica 33 (www.dica33.it) contro
E-salute (www.e-salute.it)

Si moltiplicano sul web le pagine dedicate alla medicina e alla salute, con servizi usufruibili direttamen- ▶

te on-line come la consultazione di un esperto (medico, psicologo o altro), enciclopedie mediche con tutti i riferimenti per comprendere al meglio le malattie e gli eventuali rimedi, e poi notizie e suggerimenti per restare in forma e prevenire i malanni. Tra i tanti siti che si occupano di questa materia, Dica 33 ed E-salute sono senz'altro in prima fila, sia per la qualità del materiale gratuito a disposizione degli utenti, sia per l'usabilità delle pagine web messe in linea. Passa il turno E-salute, soprattutto perché Dica 33 è un servizio pensato per i medici, più che per il pubblico.
Vincitore: E-SALUTE

TASSE E DIRITTO

Diritto d'autore (www.dirittodautore.it) contro Taxonline (www.taxonline.it)
Se le tasse sono un argomento capace di interesare chiunque, soprattutto quando viene il momento di pagarle o di compilare il 730 (e a questo scopo il sito Taxonline è una vera e propria miniera di informazioni e una risorsa indispensabile per scaricare direttamente da Internet il software per la compilazione elettronica della denuncia dei redditi), da qualche tempo è il diritto d'autore ad avere raggiunto gli onori della ribalta. La SIAE sta cercando di imporre un balzello su qualsiasi supporto digitale per musica e dati, e molte voci si sono levate contro questa mossa. Il sito Diritto d'autore è una risorsa preziosa per tenersi sempre aggiornati sull'argomento.
Vincitore: DIRITTO D'AUTORE



L'interfaccia è spartana ma Google continua a primeggiare fra i motori di ricerca

TELEFONIA

Cellulare.it (www.cellulare.it) contro Telefonino.net (www.telefonino.net)
Milioni di cellulari venduti ogni anno, SMS che attraversano l'etere in un numero così grande da rendere impossibile un conteggio, tutti pronti a risparmiare sul cibo e sui regali natalizi tranne che per l'acquisto del nuovo, ennesimo cellulare. La mania della telefonia mobile continua a impazzare, soprattutto in Italia. E il web è diventato un'area per sfide all'ultimo sito. La redazione di PC WORLD ITALIA tiene monitorati costantemente i siti che trattano di cellulari, e i due scelti per questo scontro diretto sono giudicati da tempo i migliori. Vince Telefonino.net per la completezza e la puntualità dell'informazione, anche se la grafica del sito meriterebbe un bel restyling.
Vincitore: TELEFONINO.NET

Risorse

DOWNLOAD

Download-Italia (www.download-italia.com) contro Driver Italia (www.driveritalia.it)
Rispetto alla scorsa edizione di SITI AL TOP compare una nuova categoria, quella dedicata ai driver. O meglio, viene accorpata in quella più ampia e generica di DOWNLOAD, dato che si parla comunque di siti da cui scaricare software (che poi siano driver o altro, poco importa). Ai vertici della categoria, per quanto riguarda le pagine web italiane che consentono di scaricare programmi di qualsiasi tipo, ci sono Driver Italia e Download-Italia. Entrambi efficienti, semplici da capire e da navigare, densi di proposte di download. A chi far passare il turno, dunque? La spunta Driver Italia per quel pizzico di professionalità in più che lo contraddistingue.
Vincitore: DRIVER ITALIA

FOTOGRAFIA DIGITALE

Fotodigit (www.fotodigit.it) contro Fotopixel (www.fotopixel.it)
La fotografia digitale è un argomento caldo degli acquisti degli italiani, insieme agli eterni (e intramontabili) cellulari. Ma utilizzare al meglio una fotocamera digitale non è facile, e dunque sul web si moltiplicano iniziative e risorse dedicate a chi vuole carpirne ogni più piccolo segreto. Ma c'è anche la possibilità di sfruttare la Rete per archiviare le proprie fotografie digitali, oppure farsele stampare da laboratori specializzati. Insomma, un settore in grande crescita e ottimamente organizzato. Fotodigit e Fotopixel brillano per la professionalità con cui sono realizzati, e tra i due la spunta Fotodigit solo perché le risorse che mette a disposizione per gli appassionati di fotografia sono decisamente più ampie e variegate.
Vincitore: FOTODIGIT

GRAFICA

Graphiland (www.graphiland.it) contro Webgraf (www.webgraf.it)
La sfida non cambia, e purtroppo per Webgraf, come l'anno scorso, è Graphiland a passare il turno e a entrare nel tabellone dei magnifici 32. La differenza tra i due URL è sostanziale: se Webgraf for-

nisce un buon numero di risorse gratuite per gli appassionati di grafica, Graphiland è un vero e proprio punto di riferimento (seppure in parte a pagamento) per chiunque, di questa passione, vuole fare una professione.
Vincitore: GRAPHILAND

GRATIS

Gratis.it (www.gratis.it) contro Tuttogratis (www.tuttogratis.it)

Molto bella graficamente la nuova home page di Gratis.it, che riflette il grosso lavoro che i responsabili del sito hanno fatto per cercare di accontentare i navigatori che sempre più spesso usufruiscono dei loro servizi. Naturalmente, l'obiettivo è di arrivare a essere un vero punto di riferimento per tutti coloro che cercano risorse gratuite nel web, ma per il momento questo ruolo è saldamente occupato da Tuttogratis, che nonostante la grafica anni '60 (diventata ormai un marchio di fabbrica), continua a restare insuperabile come quantità di risorse messe a disposizione e facilità di navigazione.
Vincitore: TUTTOGRATIS



Tuttogratis è una pratica guida per chi è alla ricerca di "omaggi" sul web

GUIDE E MANUALI

Manuali.it (www.manuali.it) contro Manuali.net (www.manuali.net)

La sfida si rinnova. Non perché nel frattempo le cose non siano cambiate o perché uno dei due siti non si sia impegnato a migliorare, anzi. Queste pagine web restano le più generose e cariche di risorse per chi è alla ricerca di manuali, corsi e via dicendo, ed è per questo che ancora una volta sono entrambi in finale. L'assegnazione del turno, però, prevede una sostanziale novità: sarà Manuali.it, quest'anno, a continuare l'avventura nel campionato. Il motivo? Maggiori risorse gratuite a fronte di un incremento di servizi a pagamento in Manuali.net.
Vincitore: MANUALI.IT

Il sito al top è... LIBERO

Il confronto finale tra Google e Libero è stato serrato e senza esclusione di colpi, coinvolgendo tutta la redazione e molti collaboratori di PC WORLD ITALIA. Alla fine, per una manciata di voti e grazie alla sua struttura, capace di attirare milioni di navigatori ogni mese, ha prevalso **Libero**, che si aggiudica la palma di miglior sito d'Italia.

INFORMATICA

HTML.it (www.html.it) contro Risorse.net (www.risorse.net)

Forse uno dei pochi, clamorosi risultati rispetto all'edizione precedente di SITI AL TOP. HTML.it resta una brillante realtà del web, una risorsa indispensabile per chi vuole approfondire le dinamiche della creazione e del miglioramento delle pagine Internet, ma purtroppo la direzione presa negli ultimi tempi è ormai chiara: HTML.it sta diventando un servizio a pagamento, che lascerà senz'altro spazio alle risorse gratuite, liberamente accessibili, ma che intende fare del suo patrimonio un meccanismo per fare business. Al contrario di Risorse.net, che non smette di crescere e lo fa pensando prima di tutto alle esigenze dei naviganti.
Vincitore: RISORSE.NET

PORTALI/MAIL SERVER

Libero (www.libero.it) contro Tiscali (www.tiscali.it)

Tiscali ha il merito di essere stato il primo, il capostipite tra i portali che hanno messo a disposizione dei navigatori la possibilità di ottenere un account di posta elettronica gratuito. All'inizio sembrava una barzelletta, ma poi tutti si sono adeguati, anzi è partita la rincorsa e servizi gratuiti analoghi a quelli di Tiscali sono diventati lo standard per la maggior parte degli utenti. Nonostante questo evidente pregio, si aggiudica il turno il portale Libero, che nella sua nuova veste riunisce in un unico ambiente tutti i servizi che appartenevano non solo al vecchio Libero, ma anche a IOL, alla comunità di Digilander, al motore di ricerca Arianna, al portale di Wind.
Vincitore: LIBERO

SOFTWARE

Software Zone (www.swzone.it) contro Il software (www.ilsoftware.it)

Il software, curato da Michele Nasi, è una splendida realtà per chi è interessato a recuperare informazioni, trucchi e suggerimenti per l'ottimizzazione di software di qualsiasi tipo, dal sistema operativo ai programmi più utilizzati. Altrettanto bene, però, fa Software Zone, con pagine ben organizzate e un'enorme mole di materiale per apprendere i principali segreti sull'utilizzo del software. Passa il turno per la migliore navigabilità.
Vincitore: SOFTWARE ZONE

Un girone per

La formula di SITI AL TOP, già testata l'anno scorso, è un grande campionato del web per determinare il miglior sito italiano. La formula è abbastanza diversa da quelle già proposte da altre realtà. Durante il corso dell'anno sono stati testati centinaia di siti, tenendo conto delle segnalazioni di gradimento dei lettori, di quanto riportato dalla stampa e del lavoro di ricerca della redazione. Sono stati presi in considerazione i siti che rientrano nelle categorie (E-COMMERCE, INTRATTENIMENTO, INFORMAZIONE e



contro



Mediaworld Sconti senza tregua e un punto di appoggio fisico a cui rivolgersi.

contro



contro



Deejay È importante essere informati, ma la musica, prima di tutto, bisogna poterla ascoltare.

Deejay Mediaworld vende gli strumenti per ascoltare la musica; Deejay ve la propone gratis.

contro



contro



Filmtv È anche cinema, non solo televisione. Per un pubblico certamente più vasto.

contro



contro



Alice Tanta informazione e servizi per chi la letteratura non vuole solo leggerla ma conoscerla.

Alice Meglio partecipare (come quando si legge) che assistere (come quando si guarda).

Alice È la musica che può fare da sfondo a un buon libro. E non viceversa.

contro



contro



Repubblica.it Notizie tutti i giorni, a ritmo serrato e su tutti gli argomenti. Senza calendari.

contro



contro



Softwarezone Per una panoramica più completa dedicata al software, non solo ai driver.

Repubblica.it Tutte le informazioni sul software contro un mondo di informazioni.

contro



contro



Quattroruote Si parla anche di assicurazioni, come fa Genialloyd, ma soprattutto di auto.

contro



contro

LIBERO

Libero Più di una semplice community e insieme la più grande comunità di navigatori d'Italia.

Libero Qui si parla anche di automobili, mentre sul sito di Quattroruote non c'è altro che auto.

LIBERO

Libero Perché c'è tutto, ma proprio tutto. Anche un ottimo quotidiano d'informazione.

contro

LIBERO
Il più frequentato portale d'Italia, che riunisce in un unico URL il servizio mail server di Libero, il motore di ricerca Arianna, la community Digiland, il quotidiano News2000 e molti altri servizi gratuiti di valore.

I magnifici due

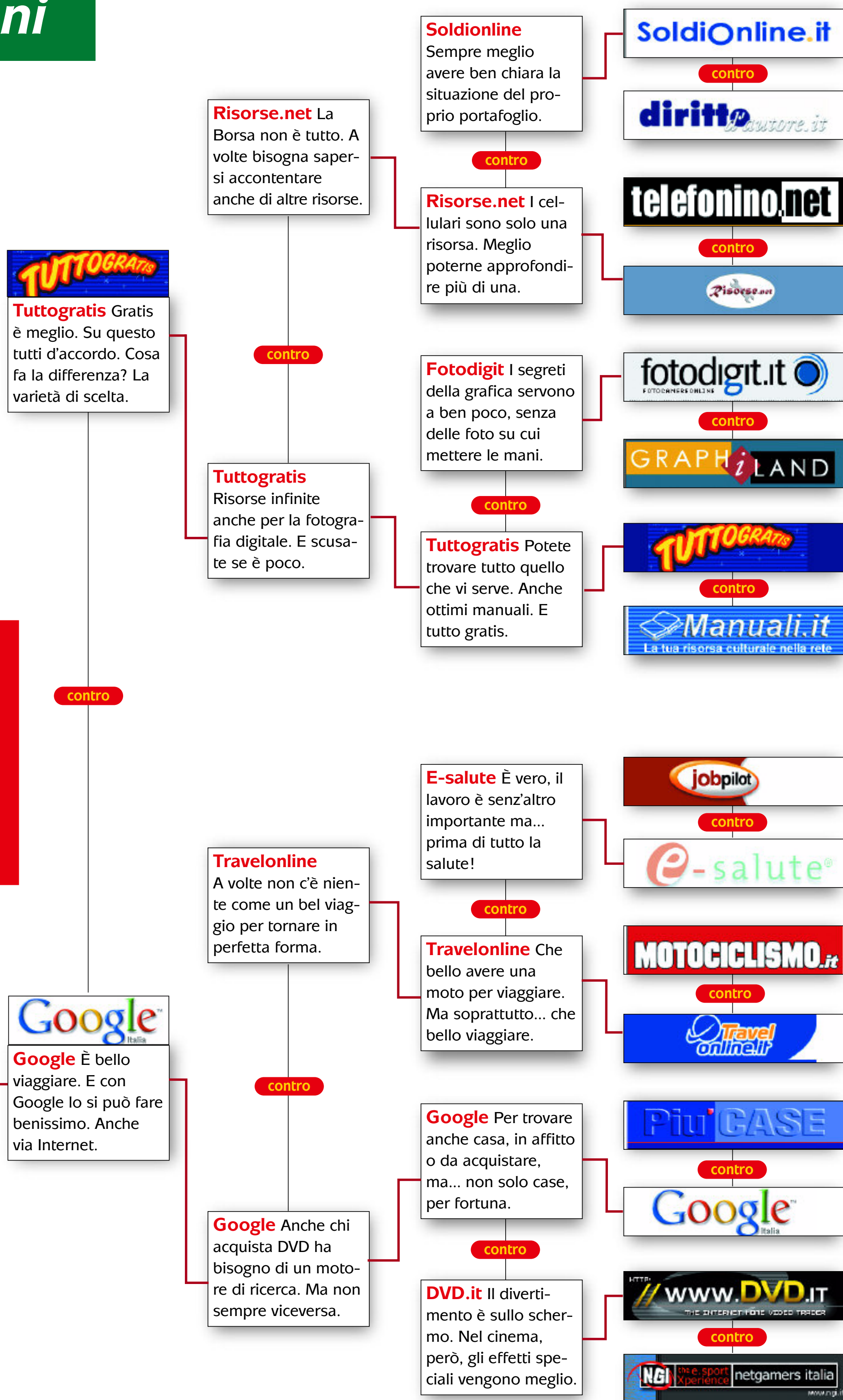
LIBERO

Google Italia

veri campioni

RISORSE), a loro volta suddivise in 32 sottocategorie. I siti sono stati testati, i servizi provati, gli aggiornamenti tenuti costantemente d'occhio, con l'intento di segnalare 64 "top site" italiani (due per ogni sottocategoria) che sono stati messi a confronto. I 32 siti superstiti si sfidano tra di loro in una lotta senza esclusione di colpi che si basa su criteri di giudizio e di confronto stabiliti dalla redazione. Fino allo scontro decisivo che proclama il sito al top dell'anno secondo PC WORLD ITALIA.

GOOGLE
Il più potente, accurato semplice da usare e documentato motore di ricerca del web, per trovare tutto, ma proprio tutto, quello che occorre a chiunque possegga un computer e una connessione Internet.



Il SITO AL TOP di PC WORLD ITALIA è... guardate a pagina 183

Una rete a effetto

Non si può più fare grafica, senza un pc: per impaginare, illustrare e creare immagini, dalla carta stampata al web ai mondi virtuali, il personal computer si è fatto sempre più protagonista. Con un alleato imprescindibile: Internet

La grafica un tempo era sinonimo di fogli, cutter, tiralinee, penne e squadre. Oggi non più. È immediatamente associata all'uso del computer. Per tradizione, e altre ragioni che non si discuteranno in questa sede, i professionisti del settore lavorano prevalentemente su piattaforma Macintosh, ma gli strumenti per impaginare, illustrare, creare immagini sono tutti disponibili anche per chi opera su sistema operativo Windows.

Alla ricerca di prodotti, tutorial e consigli sul Web ci si imbatterà spesso in siti "contaminati", in bilico tra le due piattaforme con contenuti validi per qualunque utente.

Innanzitutto una distinzione: la nascita e lo sviluppo di Internet ha introdotto una differenza tra grafica destinata alla Rete e grafica per la stampa. Quest'ultima è spesso individuata dal termine Desktop Publishing Print (DTP) e a essa sono dedicati siti specializzati e professionali. Tra questi si consiglia la consultazione, a chi conosca l'inglese, di Dtpjournal.com (http://www.dtpjournal.com) e del sito Dtp-help.com (http://www.dthelp.com). Il primo è la versione on-line della rivista omonima, con articoli completi, recensioni e guide all'acquisto. Onestamente, per un sito destinato ai designer potrebbe e dovrebbe presentarsi meglio. Il secondo è dedicato sia all'editoria desktop sia al web design, con forum, recensioni, tutorial e alcune sezioni fra le quali le più interessanti sono parse ADOBE TERRITORY (dtphelp.com/adobe/index.html), una mailing list sui prodotti Adobe a cui ci s'iscrive inviando una mail a Adobe-Territory@dtphelp.com, e COREL ROOM (dtp help.com/corel.html).

Sulla stessa linea si colloca Dtpzone (http://www.powerup.com.-au/~sevloid/dtptips/dtpzone.htm), bell'emporio grafico con una serie di tip e tutorial su Photoshop, Freehand, Pagemaker, Corel Draw, sottositi per il DTP, il web design e l'acquisto di software.

Ma il primo premio rispetto alla vastità delle risorse offerte, dei link segnalati e delle informazioni prodotte, lo merita probabilmente Desktoppublishing.com (http://desktoppublishing.com), un sito enorme che si definisce, non senza qualche esagerazione, "the ultimate resource for DTP". Non è proprio così, ma sono sembrate particolarmente interessanti la sezione dei TUTORIAL, gli articoli dedicati alla grafica industriale e le ampie raccolte di link ai singoli settori della materia.

Fin qui si è parlato di indirizzi in lingua inglese e con un taglio sufficientemente professionale. Ma per chi abbia aspirazioni più modeste e non abbia voglia o possibilità di cimentarsi con idiomi stranieri, non mancano siti italiani altrettanto utili e interessanti. Dedicato al mondo della grafica a tutto tondo è Graphiland.it (http://www.graphiland.it), di cui ci si è già occupati sulle pagine di questa testata. Rivolto a professionisti e dilettanti, l'URL raccoglie notizie, tutorial e persino un'area per acquistare prodotti specifici. Il sito si presta all'approfondimento così ▶



Verificare le font

Potrà sembrare banale, ma un elemento essenziale per la grafica sono le font. Così si chiamano nel mondo informatico i "caratteri", lo stile applicato alle parole scritte e pubblicate. Sui computer se ne trova un certo numero di default, ma spesso risulta insufficiente per un lavoro realmente creativo. E allora? Allora o si comprano o si recuperano gratuitamente (legalmente) in Rete. Per esempio, all'indirizzo http://font.html.it, che contiene, con una funzione di ricerca alfabetica e a chiave, migliaia di font gratuite, riunite in categorie, con istruzioni dettagliate sull'installazione per Windows, Linux e Mac. Per chi ha vocazione internazionale e interetnica si suggerisce la consultazione di http://www.sil.org/computing/fonts, una semplice ed efficace "reference" per il recupero in rete delle font negli alfabeti più diversi: dall'ebraico all'arabo, dal runico al cirillico, font gratis, shareware e a pagamento, per Windows e Macintosh. Autorevole sulla materia è pure l'URL http://cgm.cs.mcgill.-ca/~luc/fonts.html, punto di riferimento su qualsivoglia aspetto della tipografia digitale, si potrebbe dire un bookmark obbligatorio.
Se, invece, ci si vuol preparare a comunicare con civiltà aliene, http://www.geo-cities.com/TimesSquare/4965 è l'indirizzo giusto. Si definisce un "Alien Fonts Page" e raccoglie alfabeti alieni tratti da famosi film o serial TV come Star Trek, Guerre Stellari o Dune. Il formato è TrueType per Windows e ogni pagina ha un link per scaricare l'utility TTConverter per Mac. http://www.fontsnthings.com: Fonts & Things, per finire, è una raccolta molto ricca di font insolite e curiose, tutte rigorosamente in formato pc, con rimandi a siti da cui scaricare un lungo elenco di utility di conversione.

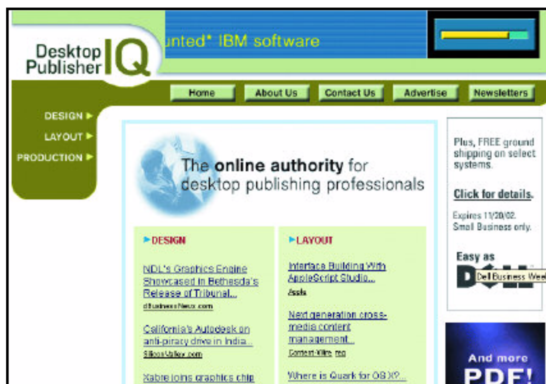
Graficamente web

Sito	Indirizzo	Il nostro giudizio
Apogeo	http://www.apogeonline.com	WWWW
Desktoppublishing.com	http://desktoppublishing.com	WWWW
Dtpjournal.com	http://www.dtpjournal.com	WWW
Dtphelp.com	http://www.dthelp.com	WWW
Dtpzone	http://www.powerup.com.au/~sevloid/dtptips/dtpzone.htm	WWWW
Graphiland.it	http://www.graphiland.it	WWWW
Jeremy A. Engleman	http://art.net/~jeremy	WWWW
Manuali.net	http://www.manuali.net	WWWW
Pascal Blanché	http://www.3dluvr.com/pascalb	WWWW
Steven Stahlberg	http://www.optidigit.com/stevens	WWWW
3ditalia.it	http://www.3ditalia.it	WWW
3dgrafix.net	http://www.3dgrafix.net	WWW

come a una superficiale "infarinatura" sulla materia, e offre contenuti qualificati e idonei a una divulgazione intelligente.

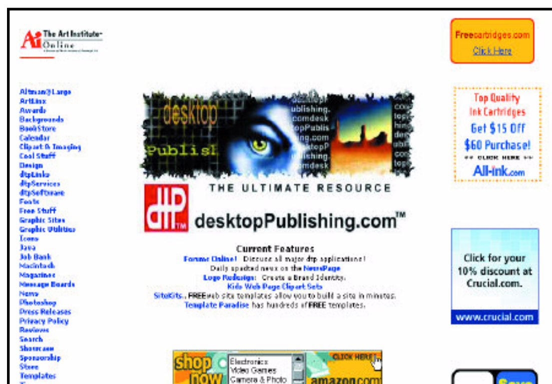
Il modo migliore per imparare, quando non sia abbia l'opportunità di una formazione scolastica in piena regola, è affidarsi a un buon manuale. Sulla Rete ne sono stati pubblicati molti, gratuitamente scaricabili. Se ne trovano numerosi e buoni esempi sulle pagine del conosciuto Manuali.net (http://www. manuali.net) che, negli ultimi tempi, è molto attivo nell'organizzazione di corsi a distanza, e non solo, su diverse materie informatiche.

Manuali tradizionalmente stampati su carta e leggibili avvolti nel confortevole tepore della propria poltrona preferita, con una matita stretta tra i denti, pronta a sottolineare i passi più importanti, sono da anni una delle principali attività della casa editrice Apogeo (http://www.apogeonline.-com). Sul sito si trovano tutti i titoli più recenti, tra i quali non manca mai una ricca offerta dedicata ai più diffusi software per la grafica, dal complicatissimo CAD a Xpress e programmi per il web quali Frontpage.



Informazioni aggiornate sui software per il DTP, grazie a Dtpjournal.com

E qui si arriva al punto: grafica web e grafica per la stampa hanno confini sempre più labili, e la tendenza delle softwarehouse è quella di offrire prodotti integrati che permettano di trasferire contenuti ed elementi, con facilità, da una destinazione all'altra. Nel settore meritano di essere consultati i siti delle case di produzione che garantiscono il livello di efficienza più alta: Adobe (http://www.adobe.it), Macromedia (http://www.macromedia.it) e Corel (http:-//www.-corel.com).



Desktoppublishing.com: vastissima risorsa on-line

Computer grafica, tuttavia, per molti è sinonimo di 3D, immagini dal realismo impressionante che prendono vita in lungometraggi o si fanno protagonisti di videogiochi mozzafiato. Non ci si improvvisa disegnatori di mondi virtuali, occorre scuola e, inevitabilmente, talento.

Il talento non lo si troverà su Internet, ma in compenso si potrà ammirare quello degli altri per carpirne qualche segreto e, magari, scoprire le proprie risorse. Merita segnalazione la galleria di Steven Stahlberg (http://www. optidigit.com/stevens), dove si trovano esempi, ma anche indicazioni sul modo di lavorare, sulle specifiche tecniche e, in generale, link sulla manipolazione grafica in tre dimensioni (che sono poi sempre due, in realtà). Un altro professionista a cui far visita è Pascal Blanché (http://www. 3dluvr.com-/pascalb), le cui fantastiche creazioni non mancheranno di affascinare gli appassionati di arte fantasy. Da ultimo si segnala il lavoro di Jeremy A. Engleman (http://art.net/~jeremy), di cui sono riportati su questo indirizzo numerosi e affascinanti esempi, corredati, talvolta, da alcune spiegazioni tecniche sulla procedura adottata per giungere al sorprendente prodotto finale.

Restando nel campo del disegno 3D, merita menzione il simpatico Digitalblasphemy (http://www.digitalblasphemy. com). Per una più completa fruizione del sito (in inglese) occorre registrarsi, ma il materiale offerto è decisamente ricco. Si va da semplici esempi a tutorial, screensaver, sfondi per il desktop, link e molto altro.

Tornando in Italia, fra i molti siti che si occupano dell'argomento si sono scelti 3ditalia.it (http://www.3ditalia. it) e 3dgrafix.net (http://www.3dgrafix.net). Si tratta, in realtà, di due indirizzi con finalità diverse: nel primo rientrano tra le materie trattate anche videogiochi e argomenti connessi, il secondo è più una galleria di esempi, di consigli, di indirizzi e di risorse. - *Claudio Leonardi*

Gli indirizzi da non perdere

Ogni mese la recensione dei siti Internet più interessanti, sia italiani sia stranieri, scelti dalla redazione in base alle caratteristiche tecniche e di contenuto e alle segnalazioni dei lettori

Conoscete un sito Internet che giudicate molto interessante o innovativo? Siete autori di una pagina web di cui andate particolarmente fieri? Segnalateli a PC WORLD ITALIA, ma solo **a condizione che trattino di argomenti di interesse generale** e comunque **legati al mondo dell'informatica**. Se saranno giudicati meritevoli, troverete su queste pagine la loro recensione. Mandate le vostre indicazioni all'indirizzo e-mail pcworld@idg.it **specificando nell'oggetto: INDIRIZZI DA NON PERDERE**

ANCORA RICORDI

http://www.smemoranda.it

Smemoranda è, forse, il diario più amato dagli studenti dai tempi in cui questo strumento fu inventato. Usato per qualunque comunicazione, a esclusione di quelle riguardanti la scuola, ha raccolto sulle sue pagine interventi scritti e disegnati di intellettuali, vignettisti e artisti di varia natura. Questo oggetto che sopravvive alle mode dagli anni Ottanta a oggi è anche un sito, che conserva lo spirito irriverente e controcorrente che ha ispirato l'agenda (il cui nome è già un controsenso: smemoranda è un improbabile ribaltamento del termine latino memoranda, cioè "cose da ricordare"). Sulle pagine di questo indirizzo si trovano vignette, riferimenti all'attualità seri e meno seri e, inevitabilmente, possibilità di confrontarsi fra "aficionados" dell'intramontabile strumento di appunti.

Molti i nomi, anche televisivamente conosciuti: da Gino e Michele, eminenze grigie dello Zelig, ai cabarettisti che si sono esibiti sullo storico palco del locale milanese.



CORTI DIGITALI

http://www.creafilms.com

La Creafilms.com ha creato un archivio dei cortometraggi italiani, opere troppo spesso sottovalutate e che sono, per tanti aspiranti registi, l'unica possibilità di affacciarsi e sperimentarsi con la tecnica



cinematografica, senza disporre di grossi budget.

Agli autori italiani di film brevi è offerta l'opportunità di inserire la propria opera all interno di un database costantemente aggiornato e consultabile dalle principali istituzioni e società private.

Per farlo occorre compilare on-line il modulo contenente i dati sul film (formato, soggetto, sinossi, cast artistico e tecnico) e sull'autore (bio-filmografia, contatti personali). Per completare l'iscrizione è inoltre necessario inviare il VHS del corto alla Creafilms, società che vanta una consolidata esperienza nel settore. Il progetto è interessante, ma al momento della visita al sito non sembrava ancora aver spiccato il volo. L'archivio non presentava un numero significativo di titoli, sebbene quelli presenti fossero di qualità professionale. Nel complesso appare più orientato a un mercato specialistico che alla fruizione di un'utenza "normale".

E-BOOK STRANIERI

http://www.classicistranieri.com

Questo sito nasce da una costola dell'indirizzo Romanzieri.com. Come l'URL lascia intuire, si tratta di una sezione completamente dedicata ai classici stranieri, di cui si trovano, in lingua originale, e-book liberamente scaricabili (sul proprio hard disk si troverà un file con estensione .lit). Iscrivendosi all'apposita newsletter di aggiornamento (che informa sulle novità messe a disposizione di volta in volta) si ha diritto ad accedere all'intero archivio di titoli fin qui accumulati. Si trova un po' di tutto: vita e carteggi di Charles Darwin (ovviamente in inglese), il classico dell'umorismo "Tre uomini in barca",



di Jerome K. Jerome, l'immortale capolavoro di Cervantes, il "Don Chisciotte". Apprezzabile da un pubblico di appassionati, la biblioteca dei classici in lingua originale può rivelarsi utile anche per tutti i semplici curiosi che "desiderano trovarsi di fronte alla musicalità, alle architetture e al lavoro di famosissimi scrittori, senza il filtro della traduzione e delle edizioni in lingua italiana".

CLASSIFICHE A GOGO

http://www.hitwin.it

Ecco un sito giovane, nel senso che la data di nascita ufficiale è il 30 maggio del 2002. Il modello di riferimento è l'indirizzo tedesco Hitwin.de, in costante sviluppo in Germania. Giunge ad affollare un mercato non propriamente scintillante quale l'offerta di portali, ma si propone con formula che si vorrebbe originale. Secondo gli autori "Hitwin è un sito indipendente, creato per dare voce alle opinioni e alle tendenze dei navi-

gatori di Internet. Gli utenti sono i protagonisti assoluti di questo mondo multimediale e interattivo". La struttura prevede che ogni sezione sia in forma di classifica. I contenuti inseriti direttamente dagli utenti vengono valutati dagli altri partecipanti e in vetta alle graduatorie si trova sempre ciò che la comunità ha considerato più degno di interesse. Non mancano chat, servizi di messaggistica e forum di discussione personalizzati. Tutto ciò ha un risvolto che può rivelarsi vantaggioso, economicamente, per i frequentatori del web.

Ogni inserimento di contenuti o valutazioni è ricompensata con un programma bonus. Al raggiungimento di un certo punteggio si possono ottenere premi o denaro contante.



Nella sezione Testwin sono segnalati acquisti interessanti, prodotti scadenti, locali alla moda, attività commerciali affidabili oppure offerte da cui tenersi alla larga. Quizwin è uno spazio in cui mettere alla prova la cultura propria e degli altri. Pollwin è un'area dedicata ai sondaggi d'opinione.

Photowin è una galleria virtuale dove tutti gli amanti della fotografia possono pubblicare le proprie immagini. Tante altre sono le proposte, animate dallo stesso spirito. Impossibile dire se le regole del gioco permettano effettivamente quel che promettono. Tentare si può.

MONDO INFORMATICO

http://www.informatica.mcgraw-hill.it

WWWW

McGraw-Hill, casa editrice specializzata in pubblicazioni tecnico-scientifiche, ha creato un nuovo sito dedicato al mondo dell'informatica. L'indirizzo è dedicato ai professionisti, agli utenti esperti ma anche ai neofiti della materia con specifiche esigenze formative di base.

Ben costruito e di facile consultazione, può contare su buona e ampia qualità di contenuti.

Sulla home page si trovano immediatamente indicazioni sulle più recenti pubblicazioni della casa editrice. Al catalogo si può accedere tramite la ricerca rapida per argomento (per esempio: Applicativi, Database, Programmazione, Sicurezza e così via) o inserendo il titolo del libro desiderato. Navigando sul sito si trovano aree quali E-BOOK, con interi capitoli di volumi in omaggio in versione scaricabile, MINISITI dedicati a volumi specifici e materiali di supporto da scaricare quali elenchi di listati, capitoli aggiuntivi ed esempi significativi descritti nei libri, GLOSSARIO per aiutare a impadronirsi dei principali termini informatici, un vocabolario di base con più di mille voci che riporta, oltre ai termini usati nel linguaggio informatico, anche molte espressioni gergali.



DIZIONARIO IN BREVE

http://www.dsi.unive.it/~flongo/diz/allegati/estensioni.html

WWW

Non dell'intero sito ci si occupa, ma della pagina specifica a cui punta l'URL sopra indicato. Si tratta di



un compatto dizionario delle più diffuse estensioni che si possono trovare in appendice a un file. Non è raro, infatti, soprattutto per chi non sia esperto quanto i lettori di PC WORLD ITALIA in materia informatica, riuscire a stare dietro ai formati che nuovi programmi creano su misura per le proprie esigenze. A questo indirizzo si trova un comodo strumento, graficamente non troppo riuscito, per scoprire che tipo di documento si nasconda dietro a una misteriosa sigla: .arj, .awd, .bat, .cpt e tanti altri. Talvolta, naturalmente, non basta scoprire il senso di un'estensione per capire la funzione di un file. La leggenda racconta che Bill Gates abbia creato Windows 95 dopo aver scoperto che nessuno dei suoi sviluppatori conosceva l'esatto ruolo di tutti i file con estensione .dll presenti nei sistemi operativi precedenti. Sarà vero?

A CACCIA DI BLOOPERS

http://www.bloopers.it

WWW

"Cosa sono i bloopers?". Questa la domanda con cui l'autore del sito introduce la sua opera. I bloopers sono errori commessi sul set cinematografico, sopravvissuti al vaglio di regista, montatore e tutti coloro che supervisionano la pellicola.

Purtroppo per loro, ma non per il pubblico, che invece si diverte nell'individuare incoerenze grandi e piccole di film anche di grande prestigio: orologi ai polsi di antichi romani, personaggi che cambiano maglietta da una scena all'altra, sigarette che misteriosamente scompaiono dopo pochi secondi e tante altre varie magagne, più o meno dannose per la pellicola.

Questo indirizzo si occupa di raccogliere testimonianze di veri e propri cacciatori di errori, e avverte (con una segnalazione grafica) quando gli esempi mostrati non sono stati direttamente verificati.



Nel sito si trovano centinaia di film, archiviati in ordine alfabetico, all'interno dei quali sono state individuate gaffe tecniche e di sceneggiatura. Ai naviganti è chiesto di partecipare al gioco, aguzzando la vista e trasformandosi in autentici delatori, senza il timore di rovinare rispettabili reputazioni di star del cinema. Non sarà certo qualche svista a ridimensionare l'opera di Fellini, i cui errori, anzi, rendono più lontano dall'empireo e più vicino agli "umani". - *Claudio Leonardi*

Un registro sempre in ordine

s Con Jv16 Powertools 1.1 la manutenzione del registro di Windows è più semplice, ma occorre sempre sapere cosa cercare s Mail Washer, un piccolo aiuto nella lotta contro lo spam s Marcate le immagini prima di distribuirle

JV16 POWERTOOLS 1.1

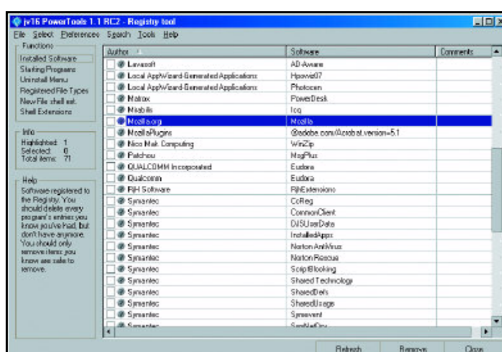
http://www.vtoy.fi/jv16/shtml/jv16 powertools.shtml
File: jv16pt_setup.exe (2.466 KB)

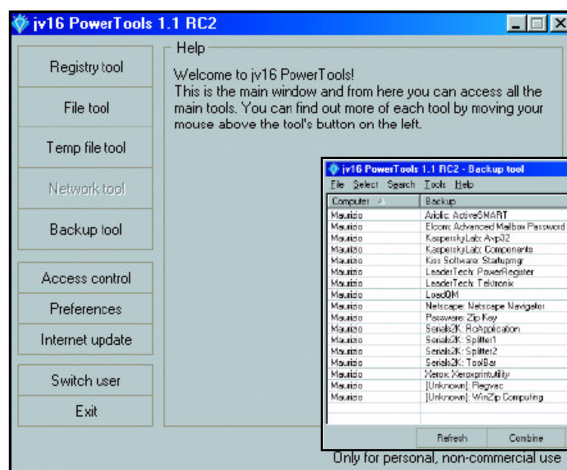
Il punto debole di tutte le versioni di Windows, 2000/XP comprese, è la presenza del registro di sistema, un database testuale a formato libero dove qualunque programma e utility del sistema operativo scrivono e cancellano quello che vogliono. In passato, con Regcleaner Microsoft aveva fatto un timido tentativo di fornire un'utility per la manutenzione di una parte così vitale del sistema operativo. Ha subito rinunciato per l'impossibilità di garantire la sicurezza del sistema lasciando Regedit, dove l'utente ha la responsabilità di qualunque operazione. Visto che i programmi pasticcioni che lasciano chiavi morte nel registro sono sempre troppi e che Windows 98 (XP è più resistente) tende a collassare quando si ritrova un registro di dimensioni elefantiache, qualche cosa bisogna pure fare.

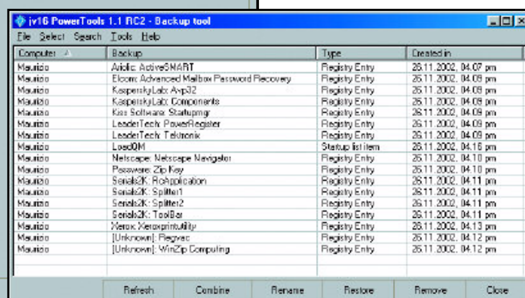
Jv16 Powertools è il successore gratuito e senza banner di Regcleaner (da non confondere con l'omonima utility Microsoft), un editor per il registro di Windows con numerose migliorie e l'aggiunta di utility accessorie dall'uso limitato come la ricerca di file duplicati e la pulizia dei file temporanei. Tutte le utility sono accessibili da un menu centrale e hanno in comune la stessa interfaccia grigia, lontana dallo stile dei più moderni programmi Windows. È disponibile anche la localizzazione in italiano dal menu PREFERENCES/LANGUAGE. L'utility Registry è quella più importante del pacchetto ed è caratterizzata da due peculiarità insolite: non permette di fare modifiche alle chiavi del registro ma solo cancellazioni e salva automaticamente in un file di backup ogni chiave cancellata.



Come l'autore sottolinea nell'help, il programma non ha molta intelligenza propria (non potrebbe averne, il registro di Windows non ha regole scritte inviolabili) quindi è l'utente che deve decidere cosa fare. Registry ha però una comoda serie di menu predefiniti per le sezioni più utilizzate del registro: programmi installati, programmi in esecuzione automatica, menu di disinstallazione, registrazione tipi di file e estensioni della shell. Parte di queste funzioni, per esempio le voci del menu nuovo della gestione risorse sono modificabili con i Power Toys di Microsoft. Ma nel complesso Registry è veramente utile perché, visualizzando ad alto livello tutti i blocchi di chiavi presenti nella sezione software, permette di spazzolare con un solo clic del mouse residui di programmi eliminati da anni dal pc. Si raccomanda sempre molta prudenza nelle cancellazioni perché il backup di Powertools non è di molto aiuto se Windows si rifiuta di partire. Il programma ha anche una funzione di controllo del registro che sistema i casi di chiavi non valide.





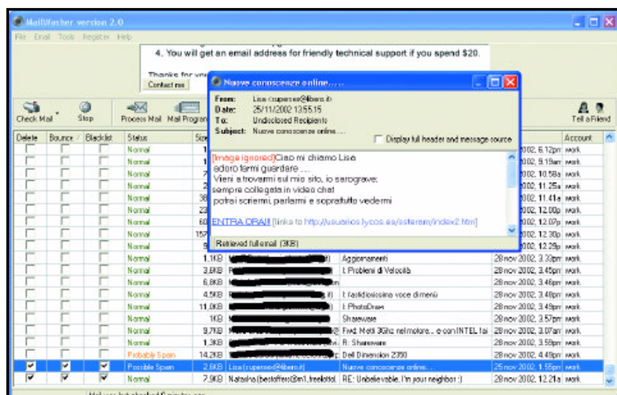


Jv16 Powertools 1.1 è una collezione di utility per gestire il registro e i file in ambiente Windows

MAIL WASHER 2.0

http://www.mailwasher.net
File: mailwasher2b18.exe (1.325 KB)

MailWasher è un programma gratuito in grado di rimuovere spam (posta non voluta), virus e allegati non desiderati dal proprio account di posta prima di scaricarli sul pc. Il programma si connette alla casella POP o all'account Hotmail inserito ed elenca un messaggio per riga tentando di marcare lo spam in automatico. Se nelle ▶



Non è la soluzione finale, ma Mail Washer può dare una mano contro lo spam

opzioni si attiva l'aggancio ai server antispam si corre il rischio di cancellare troppa posta regolare, il sistema non è per nulla sicuro su quello che fa. Nell'immagine più sopra, per esempio, Natasha è marcata messaggio normale mentre un innocuo comunicato stampa Dell è marcato come possibile spam (senza server list). Il suggerimento è quindi quello di disattivare tutti gli automatismi del programma e usarlo solo in caso di bombardamento di allegati non desiderati. Mail Kasher ha però una funzione di "bounce" geniale, cioè si può simulare per ogni messaggio il rimbalzo classico dell'utente sconosciuto. I siti porno e chi fa spam a raffica si guarda bene dal controllare cosa torna indietro anche perché solitamente utilizza un indirizzo di ritorno inesistente. Ma per le mailing list regolari un bel rimbalzo al mittente (veramente difficile da distinguere da uno vero) può fare miracoli. Senza contare i siti di cui si è persa la password e non offrono opzioni per cancellare il proprio account. In certi casi Mail Washer è proprio l'ultima spiaggia.

Giocare a Picpuzzle è più difficile di quanto può sembrare a prima vista



PICPUZZLE V1.00

http://www.geocities.com/ismail_syed05/
File: picpuzzle.zip (2.008 KB)

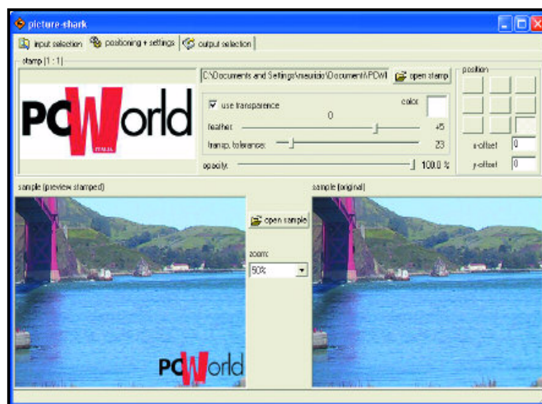
Picpuzzle è una versione rudimentale ma gratuita dei famosi puzzle da 15 pezzi con la casella vuota da spostare per allineare tutti i tasselli. Il termine "rudimentale" è riferito all'interfaccia non rifinita come quelle di XP ultima generazione, ma la giocabilità è assicurata. Il programma importa immagini BMP, JPG e GIF di qualunque risoluzione e le riduce in quadretti in ordine casuale. Si possono scegliere tre griglie (3x3, 4x4 e 5x5) e l'ultima non è per nulla semplice come sembra a prima vista. Si gioca con le frecce che spostano la casella vuota, che sarebbe meglio colorare di nero nelle opzioni per poterla distinguere meglio. L'unico altro aiuto è quello di avere i pezzi numerati. Il programma conta il numero di mosse e il tempo impiegato per risolvere il puzzle per assegnare il punteggio finale.

PICTURE SHARK 1.0

http://www.picture-shark.com
File: picture_shark.exe (796 KB)

Picture Shark è un eccellente programma gratuito per "timbrare" con il proprio marchio tutte le immagini prodotte in proprio che potrebbero essere distribuite via web o su CD-ROM. In base alle necessità si potrà inserire un intero logo o semplicemente una microscopica firma in un angolo per riconoscere all'occorrenza i propri capolavori. Il programma è compatibile con i formati grafici più diffusi e funziona con Windows XP, ma non gestisce automaticamente le cartelle documenti dei singoli utenti, bisogna cercare le immagini in DOCUMENTS AND SETTINGS a mano. L'interfaccia non è dotata di aiuto in linea ma è assolutamente intuitiva, anche se più flessibilità nel dimensionare i pannelli per la selezione dei file sarebbe un utile miglioramento. Le tre schede disponibili permettono di selezionare i file da marchiare, caricare il "timbro" e decidere dove posizionarlo e creare il file finale marchiato. Il programma, naturalmente, è in grado di eseguire l'operazione su intere liste di file velocemente e in automatico mantenendo l'integrità delle testate dei file jpeg. Il pannello centrale (visibile nella figura accanto) offre una serie di sofisticate possibilità con l'anteprima aggiornata sempre in tempo reale. Si può decidere l'opacità del marchio o rendere trasparente lo sfondo originale. Scegliendo il colore da annullare é possibile creare un buon effetto visivo selezionando un numero di punti sufficiente a creare una cornice al marchietto. Unica limitazione, nel caso i file di lavoro siano jpeg, è la nuova ricompressione a "timbratura" finita del file, operazione inevitabile con qualunque programma di grafica su file a perdita di qualità come i jpeg. - *Maurizio Lazzaretti*

Picture Shark "timbra" le immagini con un logo di propria scelta



Pregasi non disturbare

non disturbare

di Silvia Ponzio



Lasciare le porte aperte e incustodite rappresenta un pericolo. Chiuderle tutte indiscriminatamente rende impossibile comunicare con l'esterno. Questo è un lavoro per il firewall, il custode personale che regola il traffico tra dati e richieste di protocolli e applicazioni

Si fa molto allarmismo sulla sicurezza informatica, è vero, non è raro ascoltare o leggere dei veri e propri bollettini di guerra che intimoriscono invece di fornire delle valide soluzioni per far fronte al pericolo. Un pericolo che va ridimensionato e compreso. Entrare in un sistema informatico non adeguatamente difeso non è un'impresa impossibile per chi ha una certa dimestichezza con computer e reti informatiche anche grazie alla grande quantità di informazioni e strumenti ormai di pubblico dominio sul web. I cosiddetti "hacker", che mai si abbasserebbero a violare un anonimo computer, non sono in realtà un reale pericolo per i comuni utenti, sono piuttosto coloro che si spacciano per hacker, coloro che altro non conoscono che qualche trucchetto appreso qua e là che con l'ausilio di programmucoli rubati in giro possono causare danni

Gratuito per iniziare

I firewall gratuiti sono un'ottima opportunità per chi desidera avvicinarsi al mondo della sicurezza di servizi, protocolli e porte. Programmi nella maggior parte dei casi in lingua inglese, un connubio fatale per chi muove i primi passi nel mondo delle reti e non mastica la lingua di Shakespeare, e privi di supporto tecnico da parte del produttore ma a costo zero. Il rappresentate più celebre di questi guardiani super economici è Zone Alarm (http://www.zonelabs.com), un firewall molto intuitivo grazie anche a un'interfaccia che raggruppa le varie funzionalità in aree e fornisce ulteriori informazioni in caso di allarmi poco chiari. Zone Alarm è il più conosciuto ma le alternative gratuite non mancano. È il caso di Sygate Personal Firewall 5.0 (http://www.sygate.com) con un'apprezzabile finestra che visualizza sotto forma di grafico la situazione relativa al traffico in entrata e in uscita nonché i tentativi di attacco subiti, Kerio Personal Firewall (http://www.kerio.com), che prevede una protezione tramite password per accedere alla finestra di configurazione e log e Outpost Firewall, un firewall molto flessibile e robusto dall'aspetto professionale.
Tutti programmi disponibili nel SERVICE DISC.



giusto per il gusto di farlo. Vedetela come una sfida. Davanti a un vero hacker anche i siti e le reti più blindate aprono inesorabilmente le porte, il più delle volte con l'aiuto di sistemi operativi e protocolli compiacenti, ma provate a installare un firewall, anche uno gratuito, configuratelo come si deve, e state certi che i vari "lamer" o "cracker" da strapazzo non avranno armi per scardinare le difese del vostro pc.

Ma i pericoli di Internet non si presentano solo sotto le sembianze di utenti più esperti, anche alcuni virus e applicazioni possono trasformare in un incubo la vostra esperienza sul web. Se abbinato a un antivirus aggiornato, però, un firewall è in grado di proteggere attivamente da tutte le insidie in arrivo dal web come gli ActiveX o le applet Java, nobili applicazioni che consentono di interagire con un sito ma che se progettate da menti malate possono eseguire ogni tipo di operazione sul vostro computer, incluso il trasferimento di file contenenti informazioni private su altri computer o la cancellazione di tutti i documenti presenti sul vostro disco fisso. Senza arrivare a questi eccessi, anche i programmi spyware sono fastidiosi per la loro inclinazione a spifferare all'esterno informazioni personali che vi riguardano o i cavalli di troia che aprono porte "secondarie" a uso e consumo dei loro proprietari magari comodamente seduti alla loro scrivania dall'altro capo del mondo. Il resto lo fanno una cattiva configurazione del computer e i bug dei vari sistemi operativi e dei protocolli che, ▶

se ben sfruttati, consentono di “conquistare” una macchina, assumerne i privilegi e scorrazzare tra file e cartelle all’insaputa del legittimo proprietario.

MONDO CRUDELE

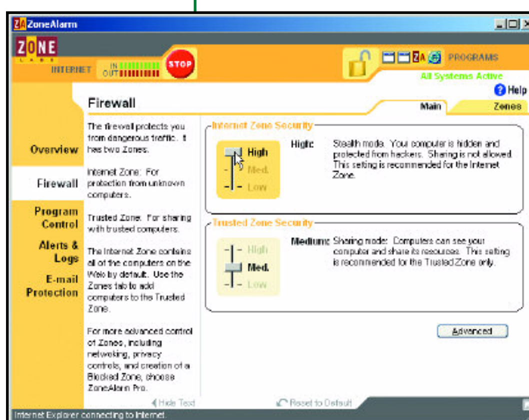
Nel lungo percorso per la conquista della sicurezza per dati e computer, la vostra prima sfida è domare un firewall. Chi già trema al solo nome, si rilassi. Un firewall è uno strumento sublime, il non plus ultra per chi ama avere sempre tutto sotto controllo e non potrebbe tollerare intrusioni non desiderate nella propria privacy. In fondo, conoscete qualcuno che lascerebbe la propria casa in balia dei ladri? Al primo incontro ravvicinato, correrebbe ai ripari blindandola. Perché non farlo per i propri “averi” digitali? Un firewall non è altro che un “antifurto” in chiave moderna del tradizionale dispositivo di sicurezza con allarmi e fotocellule con la differenza che veglia sulla sicurezza di tutti i dati presenti sul computer. Un firewall è, per definizione, un sistema in grado di filtrare tutti i pacchetti in entrata e in uscita e proteggere una LAN, o un singolo computer nel caso di strumenti personali, da una rete esterna con cui comunica, consentendo comunque lo scambio di dati fra i due ambienti. Il compito di un firewall è di eseguire pedissequamente degli ordini. Può variare il grado di flessibilità offerta dalla tecnologia adottata, più elevata in prodotti per reti locali, più spartana nelle versioni gratuite per singolo utente ma i concetti per comprendere la logica di un firewall e, di conseguenza, per configurarlo al meglio in modo che risponda alle vostre specifiche necessità si contano sulle dita di una mano.

Impossibile essere attaccati se si diventa invisibili su Internet

Innanzitutto, deve essere chiaro che per poter entrare in un sistema bisogna avere la chiave o trovare un varco aperto. A questa logica non si sottrae neanche il computer con le sue 65.535 totali anche se non sono tutte assegnate dallo IANA (Internet Assigned Numbers Authority), l’ente che attualmente gestisce le assegnazioni delle porte comprese nell’intervallo 0-1.024. Gli indirizzi inferiori a 1.024 sono detti “Well Known Services” (Servizi Noti) e i più usati sono 21 per FTP, 23 per Telnet, 25 per HTTP, 110 per POP3 (posta in ricezione) e NNTP (news). Ogni applicazione funzionante sul computer per comunicare con l’esterno sfrutta quindi le porte. Il firewall ha il compito di abilitare o bloccare questa operazione ma su indicazione dell’utente. Può infatti trattarsi di un programma che chiede di mettersi in contatto con il mail server per verificare la ricezione di missive ma potrebbe anche essere un programma con intenzioni tutt’altro che lecite come, per esempio, un cavallo di Troia. La capacità di associare un programma alla sua naturale porta viene acquisita con la costante interazione con il vostro firewall. Il firewall, infatti, impara da voi e anche voi da lui. La richiesta di apertura di una porta, per esempio la 37.337, da parte di un’applicazione a voi sconosciuta è sinonimo di Back Orifice.

Prestare attenzione alle segnalazioni del firewall,

Praticamente invisibili



La parola “stealth” evoca in voi qualche ricordo? Molti di voi penseranno al bombardiere di precisione F-117 Night Hawk in dotazione all’Air Force statunitense famoso per riuscire a sottrarsi al rilevamento dei radar grazie a particolari accorgimenti di tipo costruttivo e aerodinamico nonché chimico. Altri forse ricorderanno, invece, di aver sentito parlare di virus stealth in grado di nascondere le modifiche apportate ai file infettati e di ripristinare i valori originali per non destare sospetti nell’utente. Seppure con risultati diversi, sia il bombardiere americano sia lo scaltro virus ricorrono a una tecnologia in grado di renderli invisibili. La stessa tecnica è adottata dai firewall, dai prodotti super sofisticati per reti locali agli strumenti di protezione gratuiti. In stealth mode, infatti, una porta non è chiusa, il che presumerebbe comunque una risposta, ma stealth, ossia nascosta, quasi come se il computer non fosse in rete bensì offline o addirittura spento. Un comportamento completamente estraneo alle logiche del TCP/IP ma che si rileva indovinato come arma di difesa contro tentativi di port scanning, per controllare la presenza di eventuali porte aperte su un computer, e di ping per verifica la connettività di un nodo sulla rete.

Se Sygate Personal Firewall 5.0 offre questa funzionalità solo nella versione a pagamento, Zone Alarm e Outpost Firewall la forniscono anche nella versione gratuita.

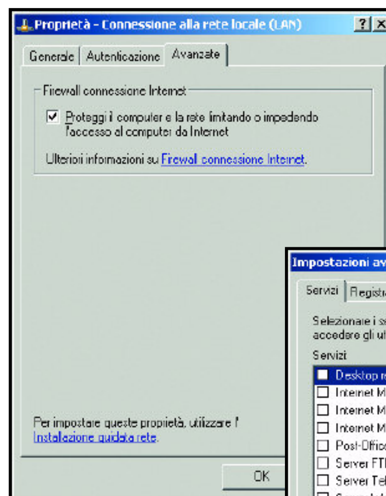
Per schermare tutte le porte del computer protetto da Zone Alarm che si “affacciano” su Internet è sufficiente impostare su HIGH il livello di sicurezza della INTERNET ZONE. In questo modo la condivisione di file e stampanti, e i servizi Netbios vengono automaticamente bloccati mentre le porte vengono aperte solo quando un programma abilitato lo richiede. Per proteggere il computer anche all’interno di una TRUSTED ZONE SECURITY, ossia di un’area che si considera protetta come può essere il caso di una rete locale, impostate anche il questo caso il livello su HIGH. Se utilizzate, invece, Outpost Firewall, per passare alla modalità “invisibile” portatevi in SYSTEM dal menu OPTIONS e selezionate la voce STEALTH dal campo ANSWER TYPE.

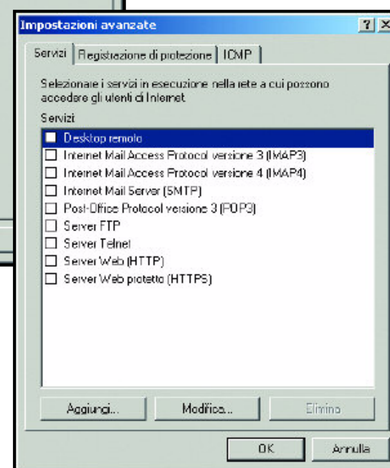
Firewall di XP

L'introduzione di un firewall in Windows XP è stata accolta senza tanti clamori, offuscata dall'altra grande novità: il nuovo sistema di attivazione del prodotto. Molti utenti ancora oggi neanche immaginano la sua presenza all'interno del sistema operativo e magari si affidano a firewall gratuiti o commerciali alla ricerca di maggiore sicurezza. Eppure FIREWALL CONNESSIONE INTERNET (ICF) non richiede alcun tipo di installazione ma va semplicemente attivato e lavora anche in presenza di una CONDIVISIONE CONNESSIONE INTERNET (ICS) per fornire l'accesso a Internet a più computer previa configurazione.

Per attivare il FIREWALL CONNESSIONE INTERNET, andate in CONNESSIONI DI RETE, fate clic sulla connessione remota, LAN o Internet ad alta velocità che desiderare proteggere e, dalla voce PROPRIETÀ, portatevi alla scheda AVANZATE. Qui attivate l'opzione PROTEGGI IL COMPUTER E LA RETE LIMITANDO O IMPEDENDO L'ACCESSO AL COMPUTER DA INTERNET per abilitare l'accesso alle impostazioni avanzate. Troverete tre schede: SERVIZI, REGISTRAZIONE DI PROTEZIONE e ICMP. Nella scheda SERVIZI sono elencati i servizi disponibili per la connessione in uso. Il sistema offre alcuni servizi predefiniti come, per esempio, INTERNET MAIL SERVER (SMTP), SERVER FTP, SERVER TELNET, SERVER WEB (HTTP) e SERVER WEB PROTETTO (HTTPS) che possono essere eseguiti sui client ICS o sul computer host ICF o ICS ma che vanno impostati con il nome o l'indirizzo IP del computer della rete in cui risiede il servizio. Ovviamente possono essere creati nuovi servizi in base alle esigenze di rete. A seconda dei servizi abilitati, il firewall si comporta di conseguenza bloccando tutto ciò che non risponde alle regole definite dall'utente. Poiché il numero di allarmi generati da una connessione always-on è davvero molto elevato, ICF crea un file di log in cui sono memorizzate tutte attività eseguite. L'utente può, però, intervenire specificando di quali informazioni tenere traccia (PACCHETTI IN INGRESSO IGNORATI e/o REGISTRA CONNESSIONI RIUSCITE).

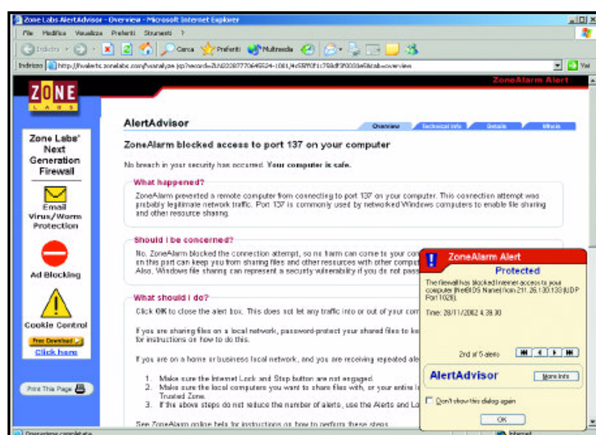
Il protocollo ICMP (Internet Control Message Protocol), a cui è dedicata la terza scheda delle IMPOSTAZIONI AVANZATE, infine, è uno standard TCP/IP che consente ai computer in rete di segnalare errori e scambiarsi informazioni sullo stato e i controlli. Ognuna delle possibili opzioni è corredata da una descrizione per consentire anche ai non addetti ai lavori di orientarsi un questa miriade di possibilità.





Una delle grandi novità di Windows XP è l'integrazione della funzione FIREWALL CONNESSIONE INTERNET

In caso di dubbi sul significato di un alert di Zone Alarm, è possibile ottenere maggiori informazioni collegandosi al sito



in particolare quando siete collegati a Internet non protetti da una rete locale è molto impegnativo. Potreste rimanere impressionati dal numero di popup e richieste di intervento che vi sollecita il vostro guardiano. Se non avete disabilitato la funzione, ed è consigliabile non farlo almeno in fase di conoscenza reciproca, il firewall, da fedele servitore qual è, vi sommergerà di "alert", di richieste, avvertimenti e comunicazioni di servizio. È in suo modo di comunicare un pericolo o una richiesta da parte di un'applicazione. Riuscire a interpretare queste comunicazioni è forse il compito più gravoso per l'utente. Zone Alarm ricorre ai colori delle finestre per agevolare la loro identificazione ma altri firewall non sfruttano la stessa tecnica. Bisogna quindi imparare a interpretare i dati forniti. Può infatti trattarsi di un'applicazione che bussa a una delle porte. In questo caso non sarà difficile riconoscerla. Ma potrebbe trattarsi anche di un attacco o di ▶

Glossario

Active X. Tecnologia proprietaria di Microsoft che consente l'uso dei controlli OLE/COM su Internet per la condivisione di dati, metodi e oggetti fra diverse applicazioni.
Applet Java. Programma di piccole dimensioni scritto in linguaggio Java che eseguito nel browser, senza chiamate al server, abilita funzionalità avanzate come effetti speciali, moduli o altro all'interno di una pagina web.
Cavallo di Troia. Programma all'apparenza innocuo che contiene al suo interno un secondo programma che permette al suo creatore di accedere al sistema dell'ignaro utente che lo ha installato
ICMP (Internet Control Message Protocol). Parte del protocollo TCP/IP utilizzato a scopo diagnostico o informativo
Indirizzo IP. Indirizzo Internet composto da quattro numeri, ciascuno inferiore a 256, separati da punti, che identifica in maniera univoca un determinato computer connesso a Internet o all'interno di una rete locale.
Netbios (Network Basic Input Output System). Uno dei protocolli di rete utilizzati da programmi applicativi client/server nelle reti locali.
Porta. Numero associato a un servizio specifico. Si tratta di canali di input/output di un computer che esegue il TCP/IP. Ogni servizio "ascolta" una specifica porta, 80 per i browser o 21 per l'FTP.
Protocollo. L'insieme delle regole convenzionali che permetteno la comunicazione tra dispositivi diversi.
TCP (Transmission Control Protocol). Protocollo per il controllo della trasmissione in ambienti TCP/IP
TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Protocollo utilizzato da Internet e da molte reti locali. In particolare, il TCP si occupa della suddivisione dei messaggi in "pacchetti", mentre l'IP pensa a inviarli al corretto destinatario.
UDP (User Datagram Protocol). Un protocollo di trasporto semplice, senza connessione, che si basa sul trasferimento di pacchetti di dati. Sono le applicazioni che devono preoccuparsi dell'affidabilità del servizio.

una semplice scansione delle porte ad opera di uno dei programmi di port seanning con lo scopo di verificare se avete lasciato qualche spiragli verso l'esterno. Abbiate pazienza perché gli alert sono un male necessario per trovare il giusto equilibro tra le vostre attività e la sicurezza auspicata.

CODICE ROSSO

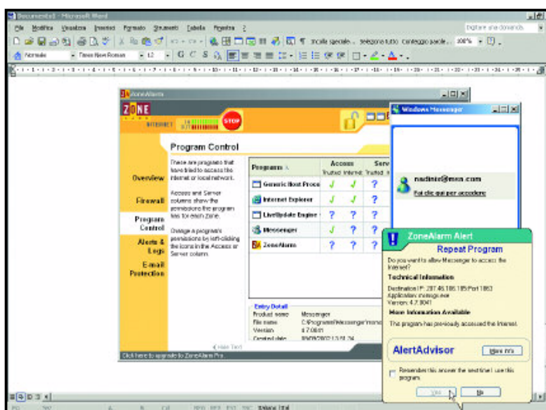
Tutti i firewall gratuiti presi in esame forniscono impostazioni predefinite studiate per la maggior parte degli utenti. In linea teorica, al termine dell'installazione viene garantita la sicurezza necessaria per una navigazione in Internet al riparo dai principali pericoli. Zone Alarm a setup ultimato, per esempio, prima di entrare in azione propone un wizard per configurare alcuni parametri di comportamento, come la segnalazione o meno degli allarmi, e consente di abilitare da subito il browser ed eventuali altre applicazioni. Successivamente il vostro compito sarà quello di capire quale applicazione chiede di uscire su Internet. La convivenza con un firewall implica, però, anche una certa dimestichezza con terminologia specifica legata al TCP/IP e altri protocolli come Netbios e UDP, per citare i più comuni.

Tutta la vita sulle reti, Internet compresa, è quindi scandita da IP Address legati al naturale scambio di informazioni tra macchine. Non sorprendetevi se dopo un po' riuscirete a riconoscere un vostro collega dal numero di IP del suo computer oppure il nome dell'eseguibile del vostro antivirus.

Un firewall risponde a regole precise dove tutto è bianco o nero, buono o cattivo salvo diversa indicazione da parte del proprietario del pc. In realtà le filosofie alla base di ogni sistema di sicurezza sono essenzialmente due: proibire qualcosa e accettare tutto il resto oppure accettare qualcosa e proibire tutto il resto in una sorta di tira e molla dove siete voi a dover dare il beneplacito per consentire l'accesso al vostro computer o quale applicazioni ha la facoltà di uscire su Internet.

La prima soluzione è sicuramente più permissiva, ma la seconda garantisce una maggiore sicurezza. Siete, infatti, sempre in tempo ad abilitare un servizio, applicazione o utente, ma un errore di valutazione può costare molto in termini di sicurezza. Uno degli aspetti che vanno valutati con molta attenzione quando si scelgono i servizi da abilitare è infatti il loro grado di pericolosità. Alcune applicazioni, come il file sharing o l'instant messaging, risultano più rischiose di altre come un programma antivirus, che cerca le firme aggiornate sul sito del produttore, e il browser. Lo stesso dicasi per i vari protocolli dove Telnet è sicuramente più pericoloso del POP3. Non è però neanche pensabile rinunciare in blocco alla vostra vita sul web in nome della sicurezza. La parola d'ordine è in ogni caso "compromesso": in nome della sicurezza è necessario scegliere cosa abilitare e cosa estromettere.

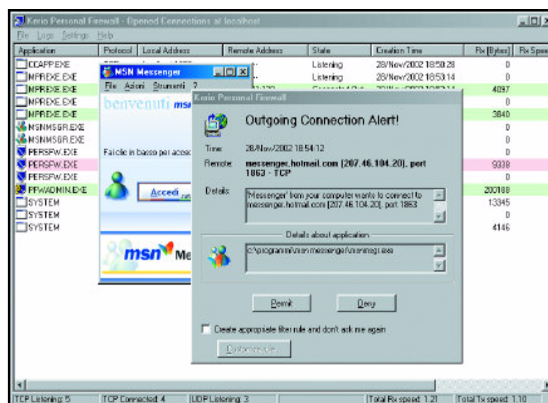
I firewall ragionano in termini di zone, aree virtuali in cui classificano i computer e le reti con cui il computer che proteggono ha rapporti elettroni-



Un alert in Zone Alarm di un'applicazione (messenger) che chiede di accedere a Internet. Il diverso colore della finestra indica che il programma era già stato abilitato per questa operazione

ci. La contrapposizione è sempre tra l'ignoto, ossia Internet, e il conosciuto, ossia la LAN di appartenenza e computer di utenti di cui vi fidate. Poiché un firewall opera sulla base di regole, il vostro intervento è assolutamente necessario per definire i permessi. La sicurezza, in fondo, è il risultato di un gioco di squadra.

Strettamente collegato al concetto di zona è quello sul grado di sicurezza. Nei firewall gratuiti, come Zone Alarm, le impostazioni sul livello di sicurezza ricalcano un po' quelle offerte dal browser: si può scegliere tra un livello alto, basso e medio. HIGH è il massimo livello di guardia con il computer in stealth mode, modalità invisibile dove tutto il traffico da e per la rete Internet è bloccato e tutte le applicazioni, anche abilitate, devono richiedere il "pass" per poter comunicare con l'esterno. La maggior parte dei firewall gratuiti, inoltre, consentono di bloccare tutte le comunicazioni in caso di pericolo.

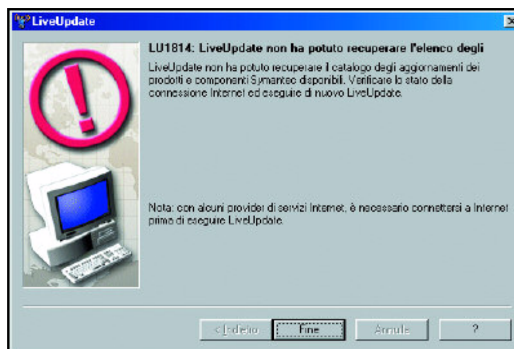


Un esempio in Kerio Personal Firewall di richiesta di accesso a Internet, in questo caso di Messenger

PROTEGGERSI DAGLI ALTRI

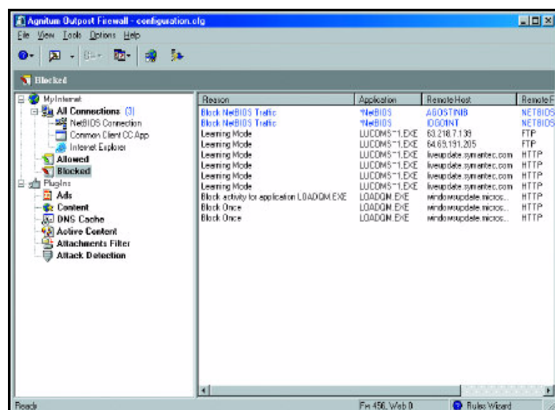
Possibili intrusioni non desiderate sul vostro pc o incursioni da parte di programmi poco affidabili, oltre che da Internet, possono anche arrivare dalla rete locale, da qualche collega smanettone o con idee bellicose nei vostri confronti. Infatti, anche se la LAN di cui fate parte è protetta da un firewall verso l'esterno all'interno, se non esistono politiche di sicurezza ben precise, è meglio che vi rimbocchiate le maniche e iniziate a pensare da voi alla protezione del vostro pc e dei dati che custodisce.

Installando un firewall personale dovrete predisporre regole che vi consentano di poter condividere agevolmente dati ed eventuali periferiche con i vostri colleghi e di accedere al server centrale. Un firewall personale, infatti, è principalmente pensato per una vita da "single" su Internet può che per una convivenza in una LAN aziendale o domestica. Ma a tutto c'è rimedio. Qui entrano prepotentemente in gioco gli IP, i protocolli di comunicazione come Netbios (Network Basic Input/Output System) e il concetto di "trusted" (sicuro) sotto forma di "Trusted Zone", o "Trusted Ports" e "Trusted IP Addresses" in base al firewall che utilizzate. Per comunicare con gli altri computer o con il server dovere necessariamente dargli fiducia.



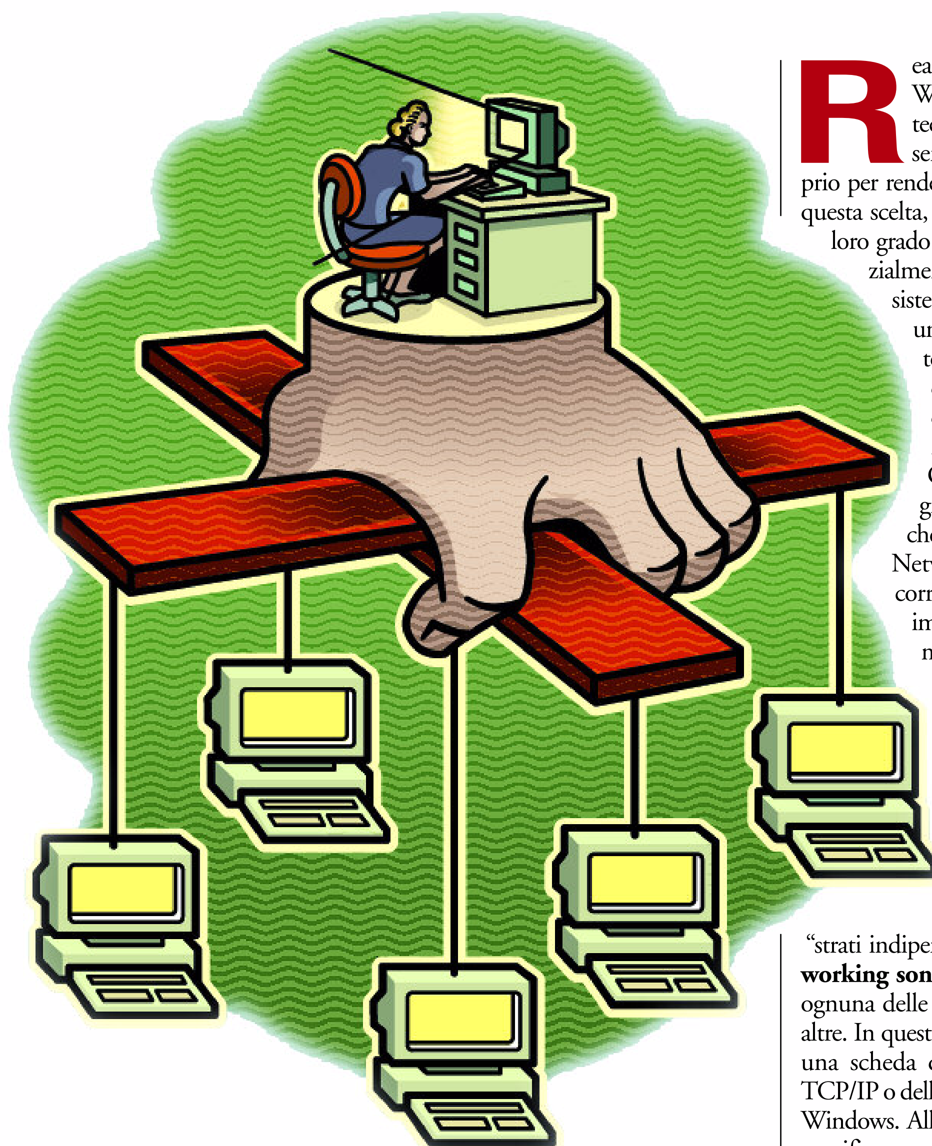
Un esempio di possibile errore di Norton Antivirus: Firewall e applicazioni convivono pacificamente solo se sono stati entrambi configurati a dovere

Se quindi non riuscite a vedere gli altri computer della LAN, oppure sono gli altri a non vedere voi, è possibile che il firewall stia bloccando il traffico Netbios necessario al sistema operativo per interfacciarsi con la rete oppure siete stati troppo severi con il grado di sicurezza impostato. Se usate Zone Alarm, dovete innanzitutto aggiungere la LAN, solo una parte di essa, o i singoli indirizzi IP, nella Trusted Zone. Portatevi alla finestra riservata alle ZONES dalla voce di menu FIREWALL. Qui avete più possibilità e procedere per singoli indirizzi (IP ADDRESS), per intervallo di IP (IP RANGE) o per porzioni di rete (SUBNET). Tramite il pulsante ADD selezionate l'opzione di vostro interesse. Nel caso di un singolo IP, è sufficiente digitale l'indirizzo nell'apposito campo, il primo e l'ultimo IP per definire invece un intervallo e la subnet mask, ossia quel numero utilizzato per identificare una sottorete in modo che un indirizzo IP possa essere condiviso su una LAN. Se la situazione ancora non migliora, verificate che il livello di sicurezza per la TRUSTED ZONE sia impostato su MEDIUM e non su HIGH. Il procedimento è molto simile anche per gli altri firewall personali come Sygate Personal Firewall 5.0, Outpost Firewall e Kerio Personal Firewall non differisce di molto pur cambiando nomi dei menu e percorsi. Il concetto di IP e zona protetta è universale nel mondo dei firewall.



La finestra principale di Outpost Firewall ricalca lo stile classico del GESTIONE RISORSE di Windows

Sempre in linea



Realizzare una piccola rete locale in ambito Windows non pone particolari difficoltà tecniche, in quanto il sistema propone una serie di procedure guidate concepite proprio per rendere semplici tutte le operazioni. Grazie a questa scelta, tutti gli utenti, indipendentemente dal loro grado di conoscenza informatica, sono potenzialmente in grado di condividere le risorse di sistema e apprezzare le possibilità offerte da un ambiente di rete. A volte, però, non tutto procede per il meglio: ci si perde in un dettaglio oppure non si è grado di individuare il problema che impedisce il corretto funzionamento della rete stessa. Quasi sempre la parte più difficile è la diagnosi, ossia l'individuazione di quei fattori che non permettono alla LAN (Local Area Network, rete locale in inglese) di operare correttamente. Il motivo è semplice. Le reti implicano il funzionamento in concerto di molti elementi e ci sono quindi molti aspetti da tenere in considerazione: cavi, schede, driver, protocolli, collegamenti tra protocolli e client software, configurazione dei parametri, servizi di sistema e altro ancora.

Si tratta di un elenco che potrebbe scoraggiare anche il più volenteroso dei sistemisti in erba. Fortunatamente, però, le reti sono concepite per "strati indipendenti". In pratica, **i problemi del networking sono stati suddivisi in parti ben precise**, ognuna delle quali è autonoma e indipendente dalle altre. In questo modo è possibile scrivere un driver per una scheda di rete senza doversi preoccupare del TCP/IP o delle caratteristiche di condivisione dei file di Windows. Allo stesso modo un problema a un livello specifico non compromette il lavoro compiuto sugli

Quando il proprio pc fa parte di una rete, eventuali fermi macchina non dipendono più solo dal corretto funzionamento dei componenti chiave di un computer, ma anche da quelli dell'infrastruttura di rete. Ecco quali sono i problemi più comuni e le soluzioni per individuarli e risolverli rapidamente

di Silvio Umberto Zanzi

altri strati. Un errore nella configurazione del TCP/IP non inficia cioè la configurazione del driver della scheda di rete e neppure la configurazione dei parametri di Windows o dei programmi applicativi come il browser o il client FTP. Questa suddivisione in strati non è arbitraria. Si tratta invece di **una specifica ben documentata e nota con il nome di ISO OSI**. ISO è un'organizzazione nata negli anni Quaranta con lo scopo di proporre normative comuni (standard) internazionali. I membri sono oltre settanta enti nazionali (tra questi anche l'ANSI americana e l'UNI italiana). Tra i più importanti lavori di ISO c'è appunto OSI (acronimo di Open System Interconnection), il modello di suddivisione della rete in sette livelli, appunto. Oggi questo modello sembra una banalità, ma fino a pochi anni fa le reti locali erano costruite in maniera proprietaria e monolitica. Una scheda di rete funzionava solo su un sistema operativo preciso su cui dovevano essere installate applicazioni di rete progettate appositamente per quella piattaforma. Persino i cavi erano proprietari e, pertanto, i cablaggi dei produttori concorrenti non erano compatibili tra loro. Acquistare una rete in quegli anni equivaleva dunque a "sposare" la tecnologia di un unico produttore. Dall'apertura e dalla suddivisione in livelli dell'ISO sono derivati molti vantaggi, anche nell'ambito della diagnostica. Grazie a questa scelta, infatti, è oggi possibile concentrarsi sul singolo problema, dimenticando tutti gli aspetti tecnici che stanno "sopra" o "sotto" il guasto.

CAVI DRITTI O ROVESCIATI

Durante la stesura dei cavi in una piccola rete locale ci sono alcuni dettagli importanti da considerare. In questa fase possono presentarsi diversi guai e i problemi maggiori, paradossalmente, si verificano in reti molto piccole, per esempio quando si vogliono collegare due pc nella propria abitazione. Questo succede soprattutto perché ci sono meno risorse economiche da dedicare e, di conseguenza, gli utenti tendono a risparmiare il più possibile, a volte anche troppo!

In caso di problemi, **il primo dettaglio da verificare è il cablaggio**, per esempio per controllare se si sta utilizzando un cavo assemblato in maniera corretta. I cavi per le reti Ethernet devono infatti rispettare una codifica di colori stabiliti da enti di standardizzazione internazionali. Questi tipi di cavi (chiamati "dritti", in inglese *straight through*) sono composti da una serie di fili colorati ordinati secondo una precisa sequenza: quello arancione-bianco corrisponde al primo pin da sinistra, quello tutto arancione al secondo, quello verde-bianco al terzo pin e così via.

Questi sono i cavi da usare quando si hanno un "hub" o uno "switch" o ancora quando si collega il proprio computer a un modem Ethernet per l'ADSL. In tal caso sarà il dispositivo a provvedere all'inversione dei conduttori elettrici in modo che il segnale di trasmissione proveniente da un computer sia smistato sul filo di ricezione del sistema destinatario. Spesso si fa l'errore di usare questo tipo di cavi quando si vuole mettere in rete due computer senza usare un hub. In questi casi **si deve invece usare un cavo invertito** (in inglese *crossover*). Questi cavi sono riconoscibili perché i colori sono disposti in maniera diversa alle due estremità: il segnale di trasmissione di un capo finisce cioè nel pin di ricezione dell'altra estremità.

Quando il problema sembra grave, per esempio manca completamente la connessione, è sempre bene verificare che si stiano usando i cavi giusti. Cavi "dritti" per connettersi con altri apparati di rete e cavi "invertiti" per collegare due computer tra loro in modo diretto. **Il cavo invertito va usato anche quando si collegano in cascata due hub**, anche se molti modelli sono ora in grado di accettare entrambi i tipi di cablaggio. In ogni caso, è difficile fare confusione se si osservano attentamente le estremità dei cavi: se le sequenze colorate dei fili sono identiche si tratta di un cavo dritto, se sono diverse si tratta invece di un cavo invertito. Chi dell'allestimento delle reti ha fatto la propria ragion di vita, può optare per un sistema più scientifico, ossia per l'uso di un tester di continuità. Si tratta di un piccolo dispositivo che si collega a un capo del cavo insieme a un terminatore sull'altra estremità. Una doppia serie numerata di LED mostra l'abbinamento dei pin nelle due estremità. In un cavo dritto i LED dovrebbero accendersi in maniera sequenziale: 1-1, 2-2, 3-3, e così via, mentre in un cavo invertito il LED 1 sarà accesso insieme al LED 3, il LED 2 sarà abbinato al LED 6 e così via. Questi piccoli apparecchi costano intorno ai 60 euro e sono di uso immediato.

ERRORI DI CATEGORIA

Ci sono molte situazioni in cui il collegamento tra i vari sistemi di una rete non denuncia problemi di stabilità ma, a causa di una banda passante complessivamente molto bassa, genera frequenti errori di trasmissio- ▶

ne. Tipicamente problemi di questo tipo si verificanon non su un solo pc, ma su tutti i client della LAN. **Bisogna subito verificare la categoria del cavo**, ovvero la capacità del mezzo di veicolare le informazioni a velocità precise. Per le attuali reti a 100 megabit al secondo (Mbit/s) serve un cavo in categoria 5. L'utilizzo di una categoria inferiore porterebbe proprio a problemi di trasmissione e a un elevato tasso di errori. Se la categoria del cavo è giusta, ma gli errori persistono in maniera omogenea su tutte le macchine, bisogna verificare alcuni dettagli che spesso si tralasciano, come per esempio **lo stato degli spinotti**. Anche questi elementi devono essere in categoria 5, ma molte installazioni, soprattutto quelle più datate, possono avere cavi in categoria 5 e placchette di connessione in categoria 3. In tutti questi casi la soluzione è semplice: dopo aver fatto le opportune verifiche su una singola connessione, occorre procedere alla sostituzione di tutte le altre placche.

DISTURBI ELETTROMAGNETICI

Non bisogna mai sottovalutare i disturbi elettromagnetici. Un qualunque cavo elettrico, infatti, genera intorno a sé un campo magnetico in grado di indurre un disturbo elettrico su un cavo adiacente. In generale, occorre quindi evitare sempre configurazioni in cui i cavi elettrici sono "accoppiati" a quelli per la trasmissione dei dati. Un discorso analogo va fatto per gli ambienti fortemente disturbati dove ci sono per esempio motori elettrici o macchinari ad alta tensione. **I disturbi indotti possono comportare un alto tasso di errori in rete** e una velocità di trasmissione molto bassa. Se proprio non si riesce ad avere percorsi separati per i due tipi di cablaggi o a operare in ambienti meno disturbati, **si deve procedere all'uso di cavi di rete schermati**. Si tratta di cavi convenzionali a cui è stata avvolta una guaina in alluminio. Tecnicamente, questi cavi sono definiti STP (*shielded twisted pair*, doppino schermato) in contrapposizione ai comuni UTP (*unshielded twisted pair*, doppino non schermato). I cavi schermati sono facilmente riconoscibili anche dal fatto che sono meno flessibili delle controparti UTP.

SCHEDE GUASTE

Una rete perfettamente funzionante ed efficiente può smettere di funzionare improvvisamente anche se tutti i sistemi risultano integri e non riportano problemi di driver. Può infatti capitare che una scheda di rete si guasti o che entri in corto circuito. È una situazione comune a seguito di violenti temporali con molte scariche elettriche. Una sovratensione può infatti entrare attraverso la linea elettrica o dall'impianto telefonico e danneggiare una o più schede di rete.

Un corto circuito sui segnali Ethernet di una singola scheda può essere sufficiente per invalidare completamente la connessione di tutti i sistemi. Bisogna in questo caso **accendere un computer per volta**, fare un test di trasmissione dati e procedere in questo modo fino a quando la rete cade. A questo punto si può essere ragionevolmente certi che il problema sia all'interno dell'ultimo pc testato. Conviene effettuare il test alcune volte cambiando l'ordine con cui si accendono i computer per evitare che il pc con la scheda guasta non sia proprio il primo a essere stato acceso. Se non si individua alcuna scheda guasta bisogna procedere a **spegnere e riaccendere l'hub** e a cambiarlo se il problema persiste: potrebbe infatti essere questo il vero responsabile. Per prevenire l'eventualità che un fulmine danneggi la propria rete bisogna usare ciabatte in grado di scaricare a terra le sovratensioni di rete e filtrare la linea telefonica con un dispositivo specifico.

PROBLEMI DI VELOCITÀ

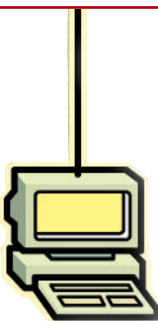
Diversamente da qualche anno fa, oggi ci sono oggi molti apparati che si collegano direttamente alla rete senza che sia necessario un pc. Si tratta delle *appliance*, dispositivi nati con lo scopo di erogare particolari servizi a tutte le macchine di una stessa LAN. I prodotti più comuni sono certamente i router, ma esistono anche altri dispositivi come i server di stampa, per la condivisione di una stampante, o i dischi di rete. Questi oggetti si collegano direttamente all'hub o allo switch a cui fanno capo anche i pc. Può però succedere di non essere in grado di accedere alle *appliance* nonostante i client risultino perfettamente funzionanti.

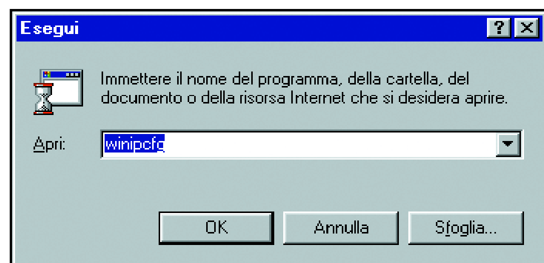
Questo succede quando si acquistano un hub o uno switch in grado di funzionare alla sola velocità di 100 Mbit/s. Le schede di rete sono in grado di operare sia a

Lo schema dei cavi "dritti"

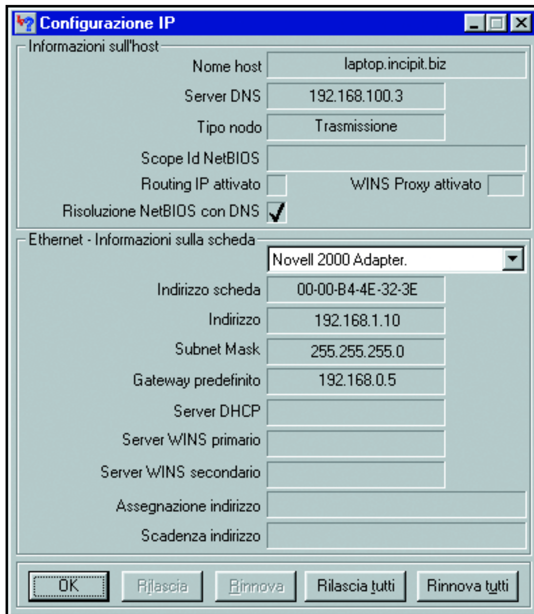
ESTREMITÀ 1	ESTREMITÀ 2
Arancio-bianco	Arancio-bianco
Arancio	Arancio
Verde-bianco	Verde-bianco
Blu	Blu
Blu-bianco	Blu-bianco
Verde	Verde
Marrone-bianco	Marrone-bianco
Marrone	Marrone

Nota: tenendo la clip verso il basso, il pin numero 1, l'arancio bianco, è il conduttore più a sinistra





Il comando Winipcfg mostra tutte le informazioni relative al TCP/IP

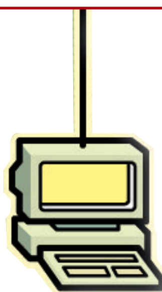


Con Winipcfg è possibile conoscere tutte le informazioni riguardo alla configurazione di rete

10 che a 100 Mbit/s, adattandosi automaticamente, mentre le *appliance* hanno generalmente adattatori Ethernet a 10 Mbit/s per motivi di costo. Questi apparecchi non potranno quindi funzionare sul dispositivo di smistamento a 100 Mbit/s e saranno isolati dalla rete. L'unica soluzione è leggere bene le indicazioni a corredo dell'hub o dello switch e scegliere sempre prodotti 10/100, anche se costano qualche decina di euro in più.

PARAMETRI ERRATI

Se il cablaggio della propria LAN risulta corretto, ma una macchina specifica è interessata da problemi di rete, bisogna procedere a **revisionare la configurazione del protocollo TCP/IP**. Per verificare rapidamente lo stato dei parametri in Windows 98/ME si può andare nel menu START, e alla riga di comando del menu ESEGUI digitare WINIPCFG. Questa applicazione, infatti, visualizza tutte le informazioni relative al TCP/IP come l'indirizzo, la maschera, l'indirizzo del gateway, i DNS e così via. Si può quindi valutare immediatamente tutta la configurazione e scorgere eventuali errori. Come unica accortezza bisogna andare nel menu a tendina in alto e **selezionare la scheda di rete Ethernet** (generalmente viene proposta per default la scheda di ACCESSO REMOTO a Internet) e poi premere sul pulsante DETTAGLI. Bisogna prestare particolare attenzione all'indirizzo IP e verificare che sia compatibile con gli indirizzi degli altri sistemi presenti in rete. Se gli altri computer hanno per esempio gli indirizzi 192.168.100.1 e 192.168.100.2, la propria macchina dovrà avere un valore del tipo 192.168. 100.*n*, dove *n* è un valore diverso da 1 e 2. **Vanno esclusi i valori 0 e 255** in quanto hanno significati particolari e non possono essere utilizzati per contraddistinguere una macchina. In alcune reti, invece, può essere presente un **server DHCP**. Si tratta di un componente software che gestisce e assegna automaticamente gli indirizzi IP. In tal caso, dovrebbe essere indicato l'indirizzo di questo server anche in WINIPCFG. Premendo in sequenza RILASCIA e poi AGGIORNA, si dovrebbero caricare gli indirizzi IP da questo server e rinnovare tutta la configurazione. Gli utenti di sistemi Windows basati su NT/2000/XP, purtroppo, non possono usufruire di WINIPCFG ma devono andare nel *prompt* di sistema attraverso il menu START, lanciando il file CMD.EXE dal comando ESEGUI. In seguito bisogna invocare il comando IPCONFIG / ALL, una sorta di WINIPCFG senza interfaccia grafica che però mostra tutti i parametri relativi al TCP/IP.



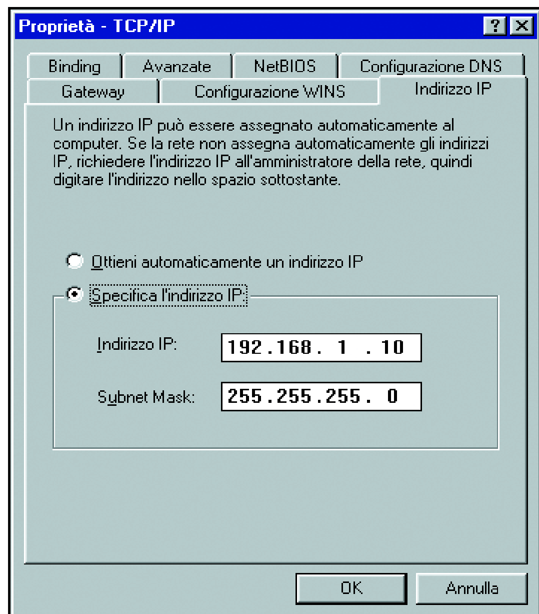
Una volta corretti i problemi di configurazione si può procedere immediatamente a verificare la connettività tra i sistemi interessati. **Il miglior strumento di diagnostica è il comando PING**. Si tratta infatti di un meccanismo che sperimenta la connettività TCP escludendo completamente tutta la parte di networking degli strati superiori (per esempio tutti i problemi legati ai protocolli di condivisione di Windows). Il comando PING è accessibile solo da linea di comando (digitare COMMAND:EXE da Windows 98/ME e CMD.EXE da NT/2000/XP). La sintassi corretta è PING <INDIRIZZO>. Se la connettività è presente si avrà una risposta immediata con l'indicazione del tempo di percorrenza del pacchetto, in caso contrario si avrà un *timeout*. Non bisogna però osservare la singola risposta del PING, ma osservare l'andamento del comando nel suo insieme. In una rete locale **tutti i quattro PING dovrebbero andare a buon fine**. Se alcuni di questi vanno in *timeout* significa che ci sono problemi che comportano un alto tasso di errori.

Se si desidera monitorare un nodo in maniera più approfondita, si può usare il parametro -T (esempio PING -T 192.168.100.2). In questo modo si esegue un Ping indefinito che verrà interrotto premendo ▶

Lo schema dei cavi "invertiti"

ESTREMITÀ 1	ESTREMITÀ 2
Arancio-bianco	Verde-bianco
Arancio	Verde
Verde-bianco	Arancio-bianco
Blu	Marrone
Blu-bianco	Marrone-bianco
Verde	Arancio
Marrone-bianco	Blu-bianco
Marrone	Blu

Nota: tenendo la clip verso il basso, il pin numero 1, l'arancio bianco o il verde-bianco, è il conduttore più a sinistra



Verificare che l'indirizzo IP sia inserito correttamente è la prima cosa da fare in caso di problemi

CONTROL+C. In caso di risposta sempre negativa bisogna verificare se il nodo remoto non stia usando un "firewall" programmato per filtrare i comandi Ping.

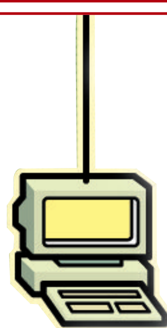
Tra i diversi problemi che si possono verificare, esistono poi **le collisioni**. Con questo termine si intende la condizione in cui di due o più sistemi hanno lo stesso indirizzo IP. Si tratta di un problema facile da diagnosticare in quanto viene segnalato immediatamente da Windows all'ingresso del sistema con una finestra di allarme. Per risolvere la faccenda basta ispezionare il pannello di rete di tutti i computer e cercare gli indirizzi "duplicati".

ERRORI NELLE SOTTORETI

L'incapacità di dialogo tra due sistemi in rete non implica necessariamente un problema nella configurazione dei protocolli. Molto spesso i pc sono configurati per operare in sottoreti differenti, dove per sottorete si intende un gruppo di indirizzi della stessa classe. Per esempio 192.168.100.1 e 192.168.100.2 fanno parte della rete 192.168.100.0 e possono così dialogare tra loro direttamente. I pc con indirizzo 192.168.200.1 e 192.168.200.2, invece, fanno parte di un'altra sottorete, la 192.168.200.*n*. **Queste due sottoreti sono distinte tra loro e non possono comunicare direttamente**. Ciò significa che un Ping dal sistema 192.168.100.1 verso il computer 192.168.200.2 darà come risultato un timeout, nonostante le configurazioni IP siano corrette su entrambe le macchine. Non si tratta in questo caso di un malfunzionamento vero e proprio, ma di un problema di configurazione dei sistemi. Per far dialogare queste sottoreti bisogna fare uso di un dispositivo di smistamento oppure si devono applicare regole specifiche su ogni singola postazione attraverso il comando ROUTE. Sottoreti distinte hanno comunque significato solo in ambiti particolari, per esempio quando si hanno uffici geograficamente distanti e vi è il bisogno di creare spazi di indirizzi diversi per ogni località. All'interno della stessa rete si dovrebbe invece usare la medesima sottorete e risparmiarsi così tutti i problemi di indirizzamento.

MANCATE CONDIVISIONI

Sono due i motivi per cui generalmente si realizza una rete locale: condividere una connessione a Internet e accedere alle risorse degli altri sistemi come per esempio dischi e stampanti. La connessione a Internet è tecnicamente più semplice da realizzarsi in quanto richiede solo una corretta configurazione del pannello del TCP/IP. Condividere le risorse di Windows implica invece un numero maggiore di strati OSI da "impilare". **Se non si riesce ad accedere alle risorse di un computer remoto bisogna eseguire alcuni test diagnostici**. La prima verifica da compiere è sempre quella della connettività, da effettuare eseguendo un Ping all'indirizzo IP del pc di cui si vogliono condividere le risorse. Se il test fallisce, quasi certamente esiste un problema nella configurazione dei protocolli e bisogna risolverlo. In caso di successo, esiste invece un problema specifico sui protocolli di livello più alto.



Un errore comune nella configurazione di reti con Windows 98/ME è **la mancata attivazione della voce** CONDIVISIONE DI FILE E STAMPANTI presente nel pannello di controllo della rete. Questo elemento provvede infatti a caricare parte dei protocolli necessari per ottenere la condivisione delle risorse. Bisogna anche controllare che sia sempre presente il client per reti Microsoft, componente altrettanto fondamentale per ottenere la condivisione. Nel caso di sistemi operativi di classe 2000/XP, invece, bisogna sincerarsi che i due elementi precedenti siano attivati, oltre che presenti: **non basta che il protocollo sia installato nel sistema**, ma questo deve anche essere collegato alla scheda di rete relativa (operazione definita "binding"). Da un punto di vista pratico, il compito si realizza semplicemente spuntando le caselle del client Microsoft e della condivisione. Quando si hanno invece schede di rete specifiche per l'accesso a Internet non si ha il *binding* dei due elementi precedenti. Si tratta di una misura di sicurezza, in quanto non si vuole affatto che utenti esterni possano condividere le risorse locali della propria macchina. Non sarebbe infatti positivo se qualunque utente Internet fosse in grado di sfogliare le cartelle e accedere ai vostri file locali.

Ethernet: segnali elettrici

Pin	Segnale
1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	-
5	-
6	RX-
7	-
8	-

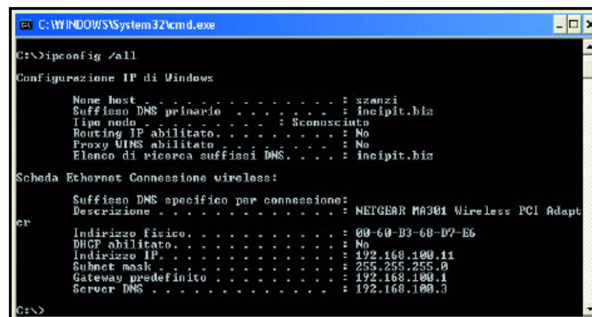
LENTEZZA IN RISORSE DI RETE

All'interno di RISORSE DI RETE compare la lista di tutti i sistemi appartenenti alla rete locale. Generalmente questa icona viene usata come strumento di diagnosi per scoprire quali sistemi sono attivi e quali invece sono interessati da problemi di qualche natura. Se un computer non è elencato nelle RISORSE DI RETE si tende a pensare che abbia qualche problema, anche se non è affatto detto che le cose stiano realmente così. Questa lista viene infatti gestita da un computer selezionato automaticamente a questo scopo e definito MASTER BROWSER LIST. L'elenco viene mantenuto in base alle segnalazioni eseguite a cadenza regolare dai singoli pc presenti nella rete locale. **Un pc appena acceso non comparirà subito in questa lista** e potrebbe servire un discreto lasso di tempo prima che sia elencato. Allo stesso modo un pc spento continuerà a essere presente in RISORSE DEL COMPUTER per diverso tempo dopo il suo spegnimento. Questo significa che un computer potrebbe essere perfettamente funzionante anche se non elencato e viceversa.

La procedura corretta per verificare se un computer è accessibile consiste nell'uso della funzione CERCA COMPUTER. Questa eseguirà una ricerca in *broadcast* sull'intera rete locale. In pratica, verrà emesso un messaggio destinato a tutti i sistemi collegati. Il computer che avrà il nome indicato nel box di ricerca risponderà immediatamente e risulterà subito visibile nella finestra di ricerca. In conclusione, mai utilizzare RISORSE DI RETE per verificare la presenza o l'assenza di un computer in rete.

IMPOSSIBILE ACCEDERE ALLE PAGINE

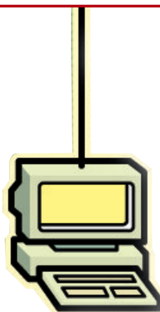
È molto comune la situazione in cui tutti i computer della rete locale sono correttamente configurati e in grado di condividere risorse interne, ma risultano impossibilitati ad accedere alle pagine web su Internet. In questi casi ci possono essere due tipi di problemi e altrettante soluzioni. **Il primo dettaglio da controllare è che sia stato indicato l'indirizzo del gateway** per "uscire" su Internet. Si tratta dell'indirizzo del router. Ogni computer deve infatti sapere a quale indirizzo inoltrare i pacchetti destinati a Internet. Questo dato deve essere indicato nel pannello del protocollo TCP/IP. Il secondo problema potrebbe risiedere nel mancato inserimento del valore del DNS, il server esterno che converte i nomi estesi (per esempio http://www.portazero.info) in indirizzi numerici (194.185.239.171). Per verificare se si tratta di un problema di questo tipo si può provare a eseguire un Ping su un indirizzo numerico esterno, per esempio PING 212.66.228.36 (corrispondente al sito http://www.pcw.it). Se questo Ping riesce significa che il valore DNS è errato o assente e si deve procedere a inserire un indirizzo corretto nel pannello di rete in corrispondenza del protocollo TCP/IP. Per sapere quale indirizzo DNS usare si deve contattare il proprio ISP.



Il comando Winipcfg non funziona con Windows XP e 2000. In sostituzione si può digitare IPCONFIG/ALL

CONNETTIVITÀ POCO AFFIDABILE

Per verificare il grado di qualità della propria connessione a Internet si deve accedere al prompt dei comandi e fare un PING -T verso un indirizzo esterno. Bisogna osservare i risultati e considerare il valore "durata". Questo campo, infatti, indica il tempo di percorrenza del Ping. Con una buona connessione questo valore dovrebbe essere molto basso, intorno agli 80 millisecondi, senza perdita dei pacchetti (tutti i ping cioè, dovrebbero ritornare indietro). Se il valore tende a essere molto alto c'è qualche problema nella connessione. Se tutti i siti risultano lenti, sia quelli italiani sia quelli internazionali, è probabilmente colpa del proprio provider che potrebbe avere linee molte lente o congestionate. Se il problema è solo su alcuni nodi, potrebbe trattarsi di problemi locali legati ai singoli server o ad alcuni percorsi Internet molto trafficati. Per valutare questo problema esiste un apposito comando ereditato dal mondo Unix: basta andare nel *prompt* dei comandi e digitare TRACERT <INDIRIZZO>. Il comando mostrerà tutti i nodi intermedi tra il proprio pc e il sito di destinazione. Ogni passaggio, inoltre, sarà contrassegnato da tre indicazioni temporali. Da questo dato è possibile capire dove si trova il nodo lento tra il proprio sistema e la destinazione. Ogni sito avrà un differente percorso, ma i primissimi passi saranno sempre gli stessi, perché prevedono il passaggio tra i router del proprio provider fino al primo nodo di scambio verso la rete mondiale. Se il provider è di qualità, si avranno tempi iniziali molto bassi.





Per avere piene funzionalità di rete in Windows 98 e Millennium bisogna attivare la condivisione di file e stampanti

PINGUINO in prova

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

A LEZIONE DI

LA PAROLA AI LETTORI

Di Linux si fa un gran parlare. Siete tentati di provarlo ma vi trattiene il timore di incontrare troppe difficoltà? Oppure non avete una partizione da dedicare al nuovo ospite? Il CD allegato alla rivista è ciò che fa per voi: tutte le caratteristiche del sistema operativo senza i fastidi dell'installazione

di Luca Figini

Tralasciando le motivazioni tecnologiche e di attualità che spingono a parlare di Linux, sempre più spesso la considerazione che si ricava osservando il comportamento di chi tenta di avvicinarsi al sistema operativo open source è di una certa diffidenza, quasi paura di scontrarsi con un mondo differente e più complesso rispetto all'ambiente ormai familiare di Windows.

Se, da una parte sviluppatori, appassionati e devoti hanno eletto Linux a strumento insostituibile per il proprio pc, dall'altra molti lo percepiscono ancora come un prodotto destinato solo a una ristretta fetta di mercato, giusto per i professionisti del settore.

Infine, non è da sottovalutare la considerazione che per molti installare Linux significa "sporcare" il disco fisso, gestendo un sistema dual boot e con il rischio di perdere i propri dati e le partizioni già attive.

Se avete di questi timori, la distribuzione **Suse Linux 8.1** che trovate nel secondo CD allegato alla rivista fa al caso vostro. Si tratta infatti di una versione del sistema operativo ridotta (l'edizione completa comprende ben sette dischi) ma perfettamente funzionante. Il suo pregio principale è di **non richiedere**



installazione su disco rigido né, di conseguenza, la definizione di alcuna partizione aggiuntiva. In altre parole, basta infilare il CD nel lettore e riavviare il pc facendogli eseguire il boot da quell'unità per avere un sistema Linux perfettamente funzionante. Per tornare a usare Windows, invece, è sufficiente sfilare il CD e riavviare ancora. Insomma, quello che i vuole per una prova sul campo, senza nessun rischio. La procedura da seguire è descritta, passo per passo, nel riquadro di **pagina 212**.

CONOSCERE PER SCEGLIERE

La domanda può quindi essere posta in questi termini: perché sostituire uno strumento estremamente familiare, facile da usare come Windows per imbarcarsi in qualcosa di poco conosciuto? Ebbene, la risposta è che Linux è molto diverso e **meno complesso** di quanto si può immaginare. Innanzitutto è un sistema operativo scalabile nell'uso, nel senso che offre diversi livelli di interazione che, se da una parte richiedono conoscenze e abilità sempre maggiori, dall'altra permettono di arrivare a utilizzare in modo sempre più ottimale e approfonditamente il pc. Inizialmente ci si può accontentare di disporre di un'interfaccia e di strumenti sostanzialmente identici a quelli disponibili in Windows, ma con un po' di buona volontà e di abilità si può arrivare a modificare anche profondamente i meccanismi di Linux.

Bisogna inoltre considerare che sono passati i tempi delle distribuzioni complesse, installabili e gestibili praticamente solo da esperti, da virtuosi o da programmatori. Fino a pochi anni fa questa procedura era un'impresa piuttosto difficile da eseguire, poiché la routine che si occupava di configurare il sistema richiedeva un intervento importante e costante da parte dell'utente e non esistevano wizard o procedure guidate nemmeno lontanamente assimilabili a quelle facili e immediate che Windows già offriva. Senza contare che le interfacce grafiche disponevano di funzionalità limitate e l'interazione con l'utente avveniva principalmente in modalità console, cioè digitando i comandi in un ambiente simile a quello del DOS.

A tutt'oggi esistono versioni di Linux fedeli a questa filosofia, come per esempio quella di Debian e di Slackware, per citare solo le più famose e diffuse, che a parte l'adozione di shell grafiche più avanzate ▶

richiedono ancora un livello di interazione elevato e l'utente può (spesso deve) intervenire direttamente su tutti gli aspetti di configurazione.

Ma, se queste versioni sono rivolte specificatamente a una determinata categoria di utenti, per esempio sviluppatori, amministratori di rete o semplici appassionati e amanti della tradizione, nell'insieme delle **oltre 200 distribuzioni** disponibili in tutto il mondo ce ne sono alcune che hanno fatto della facilità d'uso e di configurazione la caratteristica fondamentale. Quella di Suse è sicuramente l'esempio più palese di questa seconda categoria, tanto da sorprendere per la **semplicità** e l'immediatezza di configurazione e di installazione e per la ricca dotazione di strumenti e applicativi, che non hanno nulla da invidiare all'ambiente Windows.

EVOLUZIONE DELLA SPECIE

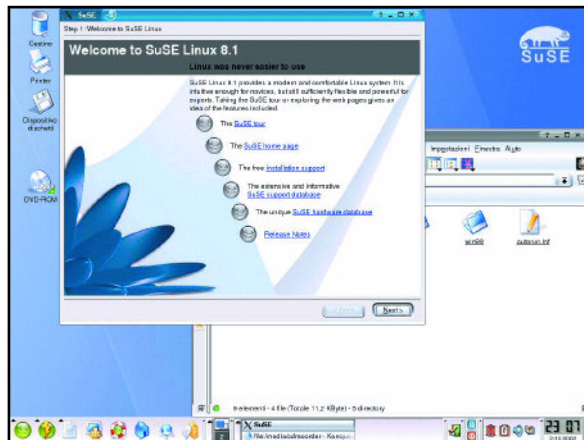
Suse Linux può inoltre essere presa come testimonianza dell'evoluzione della specie. Per rendere interessante il passaggio al sistema operativo open source è necessario che questo garantisca **le stesse caratteristiche di Windows**. Perciò immediatezza, elevata compatibilità e un ambiente di lavoro agevole ed efficiente, affinché il passaggio sia sostanzialmente indolore e non diventi una brutta esperienza da non ripetere, ma anzi possa essere l'inizio di una nuova forma più avvincente per utilizzare il computer, magari inizialmente in abbinamento a Windows in modalità dual boot. Certo, non basta il sistema operativo: c'è ancora molto da fare, per esempio disporre dei driver e del supporto software per installare tutte le periferiche esterne e interne, ma ciò diventa ipotizzabile qualora la base installata di Linux diventi interessante per i produttori che devono investire nello sviluppo. Inoltre, le distribuzioni in commercio dispongono di un ampio database per riconoscere i dispositivi in circolazione che nella maggiore parte dei casi sopperisce al problema. Inevitabilmente, le periferiche di ultima generazione possono risultare penalizzate, almeno fino alla successiva versione della distribuzione scelta.

In virtù di tutte queste considerazioni è stata scelta la distribuzione di Suse perché incarna la versione più vicina alla filosofia di rendere Linux **uno strumento per tutti**, in virtù della completa dotazione di applicativi, della facilità di configurazione del sistema e di installazione e dell'interfaccia grafica avanzata, ideale per ogni esigenza d'uso.

La **Suse Live Eval 8.1** è una edizione adattata e ridotta di quella commerciale e funziona esclusivamente dal CD-ROM, perciò non è necessario effettuare installazioni sul disco fisso né configurare partizioni dedicate, ma basta inserire il disco, impostare l'avvio dall'unità ottica e in pochi minuti si può già utilizzare Linux.

La possibilità di utilizzare il sistema operativo e gli applicativi in questa forma agile e priva di rischi, poiché non è necessario modificare o intaccare in alcun modo l'hard disk, permette di valutare in assoluta tranquillità le potenzialità messe a disposizione dal mondo open source. Questo metodo veloce e indolore per provare su strada le funzionalità di Linux (una volta riavviato il computer e disinserito il CD-ROM dal lettore il pc riprende a funzionare come prima) consente per esempio di toccare con mano le funzionalità del software, di verificare la compatiblità hardware del pc, magari in vista dell'acquisto della versione commerciale, oppure di testare le novità messe a disposizione dalla versione 8.1.

La Live Eval mette a disposizione una **dotazione software completa**, che spazia da applicativi per la



La guida in linea permette di familiarizzare con Linux



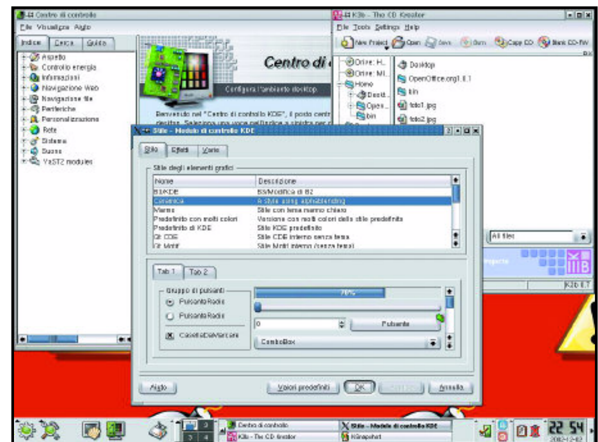
Un disco da montare

Linux gestisce le periferiche come file speciali, presenti generalmente nella directory DEV posizionata all'interno della cartella principale. Perciò, per le unità rimovibili, come i lettori ottici e i floppy disk, è necessario effettuare l'operazione di MOUNT, cioè attivare la periferica. Con questa procedura viene di fatto copiato il contenuto sul disco fisso, mentre con la funzione inversa UNMOUNT è per esempio possibile sbloccare il CD-ROM e sostituire il supporto. Suse Linux 8.1 esegue questa operazione **automaticamente**: basta accedere dal collegamento sul desktop perché il sistema operativo proceda al montaggio della periferica. Questa situazione è anche descritta da una freccia verde posta in basso a sinistra dell'icona corrispondente all'unità montata. Finché non si effettua lo smontaggio (eseguibile agendo con il tasto destro sul collegamento e scegliendo il comando SMONTA) non viene aggiornato il contenuto del floppy disk o del CD-ROM. Per cambiare disco è quindi indispensabile smontare la periferica, effettuare la sostituzione e rimontare il dispositivo. La scrittura sul dischetto avviene invece in tempo reale quando si posizionano i file nelle cartelle. Perciò, operazioni che nelle prime generazioni di Linux dovevano essere eseguite dalla linea di comando, ora possono agilmente essere attuate dai menu contestuali. Anche Windows adotta un sistema di montaggio e smontaggio delle periferiche, che però non richiede il controllo dell'utente e avviene in modo trasparente.

produttività personale, al supporto multimediale fino agli strumenti per navigare in Internet e dedicati agli sviluppatori. L'installazione è affidata a **Yast2**, che è stato ulteriormente perfezionato e potenziato grazie a un migliore riconoscimento delle periferiche installate, anche in virtù della compatibilità hardware ampliata. Nella procedura di configurazione non è possibile impostare i pacchetti software da copiare (che contengono applicativi e strumenti), come invece avviene nella versione commerciale, poiché questi sono già definiti per default. La Live Eval 8.1 si basa sul kernel 2.4.19 e l'interfaccia con l'utente è affidata a KDE 3.0.3, la più evoluta e amichevole che ricalca quella di Windows, oppure WindowsMaker, Mwm e Twm, che mostrano il lato più caratteristico di Linux, o infine Failsafe, dedicata ai puristi e derivata dalla shell grafica X-Windows di Unix.

La ricca dotazione di software a corredo comprende de **Open Office 1.0.1**, completo di word processor, foglio elettronico, software di presentazione e di database compatibili con i corrispondenti applicativi di Office, ma in alternativa si può scegliere la suite **KOffice 1.2**, che offre la medesima dotazione di strumenti ed è ottimizzata per l'ambiente KDE. Per navigare sulla Rete ci si può affidare a **Konqueror**, un browser tipico della piattaforma Linux e dall'aspetto simile a Internet Explorer, mentre l'e-mail può essere letta da **Kmail**, che riprende la filosofia di Outlook.
La dotazione multimediale comprende applicativi per la grafica come **Gimp** (2D), **Xsced** (per il 3D) e svariati visualizzatori di immagini e strumenti ottimizzati per KDE. Per l'audio sono inclusi sintetizzatori, registratori e lettori di suoni e brani, e per il video, oltre a software di riproduzione e a Real Player, si può utilizzare la scheda TV in abbinamento a KwinTV, XawTV e AleVT. Infine, grazie a **K3b** e **KreateCD**, per citarne alcuni, è possibile masterizzare su CD, e con **KsCD** si trasforma il pc in un lettore audio digitale di ultima generazione.

Alla voce GIOCHI si possono trovare passatempi per tutti i gusti, mentre in quella UFFICIO sono raccolti tutti gli applicativi per l'attività lavorativa e la produttività personale e in ISTRUZIONE DIVERTENTE alcuni simpatici strumenti matematici e logici. La configurazione del sistema, infine, può essere variata sia da Yast2, mediante l'apposito link sulla barra degli strumenti, sia dal CENTRO DI CONTROLLO di KDE. Sul desktop, infine, sono presenti i consueti collegamenti per il CESTINO (simile a quello di Windows) e alle unità disco.



Linux offre tutti gli strumenti di Windows: è anche possibile emularne l'interfaccia





Yast gestisce installazione del software e configurazione del sistema

PER PROFESSIONISTI

A differenza della Live Eval 8.1, la versione commerciale **Professional** richiede di essere installata e la dotazione software è distribuita su sette CD-ROM o, in alternativa e più comodamente, su un DVD. L'installazione è affidata all'ottimo Yast2, migliorato e rivisto per gestire in modo più efficiente i pacchetti e di una superiore capacità di rilevamento e configurazione dell'hardware, grazie anche all'esteso database di periferiche supportate. Nella prova è stato infatti in grado di riconoscere completamente l'hardware del pc, peraltro piuttosto recente poiché comprendeva scheda madre basata sul chipset 845PE, scheda audio Creative Audigy e scheda video Matrox Parhelia, riconosciuta per mezzo di Sax2, l'utility di configurazione del sottosistema video ancora più evoluta e facile da usare. Sono inoltre supportate le tecnologie Wi-Fi, Bluetooth, Firewire e USB 2.0.

Yast2 conserva la facilità di impiego assicurata dai menu riepilogativi che consentono di individuare le impostazioni di installazione e all'efficiente sistema di gestione del disco fisso, in grado di proporre la configurazione migliore preservando le partizioni di Windows già presenti. Inoltre, le unità logiche riservate a Linux possono essere formattate con i file system journaling ReiserFS, Ext3, Jts e XFS, queste ultime a 64 bit, e che offrono una maggiore affidabilità e protezione dei dati in caso di crash del sistema o di problemi di funzionamento. Non manca la possibilità di cifrare le informazioni a basso livello e di gestire le quote disco assegnate agli utenti. ▶

Come si usa il CD: avvio e configurazione

Suse Linux Live Eval 8.1 funziona completamente da CD e non richiede installazione sul disco fisso. Prima di procedere all'avvio è necessario preparare il sistema. Innanzitutto, nel BIOS bisogna impostare l'unità ottica come periferica primaria di boot, normalmente la voce corrispondente è inclusa all'interno di ADVANCED BIOS FEATURES. Inoltre è consigliabile disporre di spazio libero su C formattato con FAT o FAT32: nella prova le partizioni di tipo NTFS non sono state riconosciute come valide. Si tratta di un accorgimento per memorizzare il file di swap, indispensabile se si dispone di meno di 160 megabyte di RAM. La memoria di sistema è infatti un requisito fondamentale per utilizzare al meglio la Live Eval che, proprio perché non richiede di copiare nulla sul disco fisso, usa la RAM come una sorta di partizione virtuale, in cui inserisce i dati e le informazioni caricate dal CD-ROM che permettono il funzionamento del sistema operativo e degli applicativi. Inoltre, su C vengono creati due ulteriori file: uno per salvare la configurazione del sistema, per non ripetere la procedura di configurazione a ogni avvio, l'altro per memorizzare i file personali. Infine, alcuni problemi di boot si possono presentare a causa del sistema di risparmio energetico: per ovviare a questi errori digitate ACPI=OFF al prompt nel menu di avvio della Live Eval e procedete nuovamente alla configurazione del sistema.

Pronti a partire

A questo punto, si può iniziare la procedura di installazione con **Yast2**, che richiede dapprima di selezionare la lingua preferita e successivamente procede all'analisi del sistema. Confermate le impostazioni proposte e fate clic sul pulsante ACCETTO in basso a destra per procedere all'inserimento della password assegnata all'account ROOT, cioè **amministratore di sistema**. Per esempio, inserite LINUX (senza maiuscole) e tralasciate le OPZIONI PER ESPERTI, quindi fate clic su PROSSIMO per proseguire. A questo punto viene richiesto di inserire un nome utente e una password, questa funzionalità è utile in reti client/server e qualora il sistema venga utilizzato da più utenti. Per provare le funzionalità di Linux è sufficiente l'account ROOT già creato (che tra l'altro dispone di tutti i privilegi): non è quindi indispensabile completare il form. Continuate con l'installazione rispondendo SÌ quando viene chiesto se il sistema è un client di rete. Per esigenze specifiche o per provare a mettere il pc in rete con altri pc, è invece consigliabile creare un account personalizzato e inserire i gruppi di lavoro.

Grafica a tutto tondo

La parte cruciale arriva subito dopo, quando bisogna configurare le impostazioni del desktop. Yast2 propone una configurazione ideale per l'ambiente grafico (nella modalità testo si opera in linea di comando): per verificare le impostazioni fate clic su MODIFICA. **Sax2**, il modulo che si occupa di gestire il sottosistema video, chiede se configurare la scheda grafica automaticamente: rispondete NO per agire manualmente. All'interno della voce DESKTOP bisogna controllare che le voci siano coerenti con le periferiche a disposizione, soprattutto in ambito di risoluzione di visualizzazione. Non tutte le schede grafiche vengono riconosciute, soprattutto quelle più recenti possono dare qualche difficoltà. Al termine della verifica manuale delle impostazioni rilevate da Yast2 fate clic su FINALIZE e rispondete ancora NO alla proposta di utilizzare una procedura automatica: in questo modo si può effettuare il test della configurazione. Verificate che lo schermo venga riempito correttamente, quindi selezionate SAVE e OK, quindi ACCETTO. Infine, prima di iniziare a lavorare, decidete se installare la stampante mediante il rilevamento automatico o scegliendo il modello tra quelli proposti.
Al termine della configurazione del sistema si avvia Linux e si viene accolti dalla finestra di log-in. Alla voce NOME UTENTE inserite ROOT (senza maiuscole) e in PASSWORD digitate LINUX (senza maiuscole), sempre che in precedenza non abbiate impostato valori differenti. Selezionate la SESSION TYPE in modalità KDE (in alternativa negli accessi successivi si può selezionare un'altra interfaccia grafica) e fate clic su VAI. Si avvia KDE 3.0.3 ed è ora possibile operare in Linux, in un ambiente molto simile a quello di Windows. I programmi si trovano nel **K menu**, cioè in corrispondenza dell'icona in basso a sinistra sulla barra degli strumenti, mentre in quella di fianco si può modificare la configurazione del sistema. È interessate notare che, a differenza di Windows, in Linux si dispone di **desktop multipli**: nella KDE ce ne sono quattro configurati e pronti per l'uso per posizionare programmi e applicativi.



La versione 8.1 di Suse Linux comprende una suite completa per la produttività personale

Al termine dell'installazione, che nella prova ha richiesto circa 30 minuti, si può finalmente valutare un'altra novità di Suse Linux 8.1 Professional: la nuova interfaccia grafica **Gnome 2**. Rispetto alla precedente edizione 1.4, disponibile in Suse Linux 8.0, questa shell offre miglioramenti in termini di semplicità d'uso, affidabilità ed efficienza, mentre agli sviluppatori mette a disposizione strumenti e nuove librerie più evolute.

La nuova shell è strutturata in due barre degli strumenti che ricalcano la logica di Mac OS X: in quella superiore si trova il menu dei programmi e gli strumenti di sistema, in quella inferiore i collegamenti alle finestre aperte. Ovviamente, in perfetto stile Linux,

l'interfaccia è completamente configurabile a piacere dell'utente, perciò è possibile variare la posizione delle barre e utilizzare temi del desktop differenti. Gnome 2 è apparso più veloce ed efficace nella gestione delle finestre e nell'esecuzione dei task rispetto alla versione precedente, inoltre gli oggetti grafici avanzati e le icone 3D ne rendono estremamente gradevole l'uso, tanto da farlo preferire a KDE 3.0.3.

La configurazione del sistema è affidata a Yast2, grazie al relativo collegamento presente in tutte le interfacce che consente di intervenire sulle impostazioni dell'hardware, della rete e di sistema e anche di eseguire l'aggiornamento automatico mediante Internet.

La completa dotazione software comprende tutti gli applicativi per lo sviluppo, lo svago, l'accesso a Internet, grazie per esempio a Konqueror, Mozilla ed Evolution, il multimedia (assicurato da lettori di brani e video, da applicativi per masterizzare CD e da strumenti per il 2D e il 3D) e la produttività personale, in virtù di Koffice, Openoffice 1.0.1 e da una vasta scelta di programmi per usi specifici. È inoltre integrato il supporto per la sincronizzazione con i Palm e il supporto nativo per le schede TV e le fotocamere digitali. Infine, grazie a Wine si possono installare ed eseguire in Linux gli applicativi per Windows e i numerosi wizard a disposizione rendono agevole la configurazione del sistema.

Ai server, Suse Linux 8.1 Professional mette a disposizione **Samba 2.2.5,** per la realizzazione di reti per la gestione di file e stampa con client Windows, Apache 2.0.40 per il web, anche se si può scegliere di utilizzare la 1.3.20. Sempre per questo ambito, Yast2 permette ora di gestire i servizi attivi in modo più facile e veloce e tramite AutoYast2 è possibile eseguire l'installazione remota.

Suse correda la propria distribuzione con due utili manuali in italiano, che contengono indicazioni di base e avanzate per l'amministrazione e la configurazione del sistema, e con 90 giorni di supporto via telefono o Internet. La versione Live Eval distribuita con la rivista, invece, non ha diritto a supporto tecnico.

Grafica e video

Per operare in modalità grafica avanzata, cioè con le interfacce KDE, Gnome e WindowsMaker, è indispensabile che la scheda video sia riconosciuta e configurata correttamente. Questa operazione avviene durante l'installazione con Yast2, perciò è necessario prestare attenzione alle impostazioni proposte e verificare opportunamente i parametri della scheda video e del monitor. Agendo manualmente, si può verificare subito se il sottosistema grafico è configurato correttamente per funzionare senza problemi. Per provare le funzionalità di Linux è sufficiente una risoluzione di 1.024 per 768 pixel e 16 bit di profondità di colore, mentre per l'accelerazione 3D è meglio affidarsi ai parametri rilevati da Yast2. Se il test grafico procede senza problemi, allora non ci dovrebbero essere difficoltà a visualizzare il log-in grafico all'avvio, che consente quindi di lavorare per esempio con KDE 3.0.3. Se invece al termine della configurazione viene proposto un log-in in modalità testo, quindi nella stessa finestra utilizzata da Yast2 e con una richiesta di inserire l'account utente senza fronzoli grafici, allora il sottosistema video non può essere gestito correttamente, probabilmente perché mancano i driver o è stato sbagliato qualcosa. In questo caso, riprovate nuovamente la procedura, riavviando Suse Linux. Nei casi peggiori, quando la scheda grafica è molto recente o è integrata nella scheda madre, sarebbe sufficiente installare il driver apposito. Con la Live Eval, però, ciò non è consentito, visto che questa versione LInux non viene installata su disco fisso.



A Linux non sono preclusi nemmeno i giochi: ecco un emulo di Flight Simulator



UN PONTE TRA WINDOWS E LINUX

Se, a questo punto, il dubbio è come ottenere la compatibilità tra la piattaforma di Microsoft e quella del sistema operativo open source, ebbene con Suse Linux 8.1 si può operare su differenti strumenti di serie. In ambito office Openoffice 1.0.1 è in grado di aprire e salvare documenti nei formati gestiti da Microsoft Office, anche Koffice può operare su questi file ma con alcuni problemi di rispetto della formattazione originaria, mentre dal punto di vista multimediale i lettori integrati offrono sostanzialmente le stesse funzionalità di quelli per Windows.

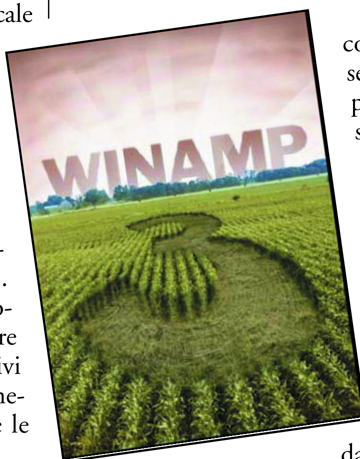
Grazie a **Wine** è inoltre possibile avviare e installare applicaitivi per Win32, che quindi funzionano come se si stesse operando con il sistema operativo di Microsoft. Le e-mail adottato formati universali, quindi da questo lato non ci sono problemi, mentre per altre applicazioni Internet, come le chat e i contenuti multimediali, si può ricorrere per esempio sui software per i canali IRC e su Real Player già integrato. Suse Linux può inoltre operare direttamente sulle partizioni FAT e FAT 32, sui floppy disk e sui CD-ROM formattati con metodi tradizionali, ma in caso ancora tutto ciò non bastasse si può tranquillamente configurare un sistema dual boot. Su una partizione basta installare Windows e sull'altra il sistema operativo open source, gli strumenti digestione del disco fisso di Yast2 sono in grado di amministrare le unità logiche senza perdite di dati.

Musica da vedere

Per rispondere alla concorrenza di Windows Media Player, Winamp diventa più grande, rinnova l'interfaccia e ora riproduce anche i file video. Imparate a usare le funzioni di questo piccolo ma potente player MP3

di Amedeo Novelli

Musica, ma non solo. Winamp diventa grande e con la sua versione 3 cambia rotta aprendosi anche ai file video. La mossa si deve soprattutto a due fattori: la sempre maggiore diffusione di film on-line e la concorrenza serrata di Microsoft e del suo Windows Media Player. L'operazione sembra riuscita soprattutto perché l'implementazione del supporto per MPEG-1, MPEG-2 e AVI non ha comportato, né un radicale cambiamento dell'ormai collaudata struttura, né un aumento delle dimensioni del programma o delle risorse necessarie al suo utilizzo. Winamp da sempre, piace e convince proprio perché, oltre che facile da usare, è un programma che si accontenta di poco: bastano, infatti, più o meno un paio di megabyte di spazio sul disco e, soprattutto, non è assolutamente necessario un super pc per riprodurre i propri MP3. Oltre alle funzioni video, però, Nullsoft ha introdotto anche altre interessanti novità a cominciare da quelle che riguardano la gestione degli archivi multimediali o dal "thinger", ovvero la nuova finestra che permette di richiamare in un istante le varie funzioni del programma.





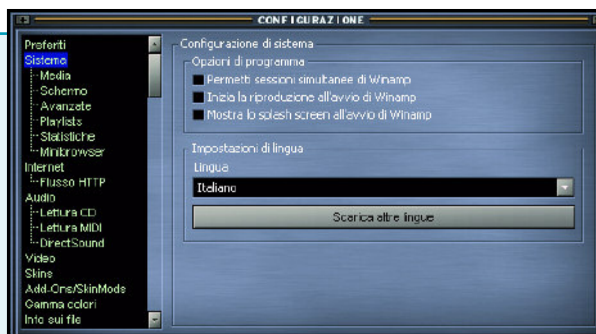
Ma i miglioramenti presenti in questa nuova release, però, investono un po' tutti gli aspetti chiave. Basta dare un'occhiata alla schermata della finestra di configurazione per rendersene conto: il numero delle opzioni ora disponibili è più che raddoppiato. Una di queste è la funzione AVS che ricorda molto da vicino quella presente in Windows Media Player. In pratica l'utente può scegliere di accompagnare la propria musica preferita con una serie di immagini grafiche sincronizzate con il ritmo dei vari brani. Come nel player Microsoft, anche in Winamp gli utenti possono adesso scegliere tra i diversi effetti proposti dal programma oppure scaricarne altri dal sito del produttore .

I fedelissimi di Winamp sanno che l'unico neo del programma è l'interfaccia da sempre in lingua inglese. Un vero peccato per tutti gli utenti italiani che da anni lo scelgono come player multimediale preferendolo alla nutrita schiera di concorrenti. A far parlare Winamp nella italica lingua ci ha pensato però un volenteroso utente che ha messo a punto una patch in grado di tradurre comandi e menu del programma. Nel SERVICE DISC, nella sezione COME FARE insieme a Winamp 3.0 Full troverete anche il file eseguibile che permette appunto di cambiare la lingua del celebre player dall'inglese all'italiano.



1

Winamp si installa in un istante. Basta lanciare il file eseguibile e fare clic un po' di volte con il mouse per far scorrere le varie schermate del setup. A meno che non abbiate esigenze specifiche, non è necessario apportare alcuna modifica alle opzioni tranne per quelle relative alle associazioni dei file o alla creazione di un collegamento sul desktop o nella barra delle applicazioni. L'intera operazione richiede, però, meno di un minuto e al termine Winamp 3 Full si presenta con la sua nuova veste grafica, rinnovata nel segno della tradizione. Se siete degli affezionati utenti di Winamp, nonostante la nuova interfaccia, non vi occorrerà molto per ambientarvi.



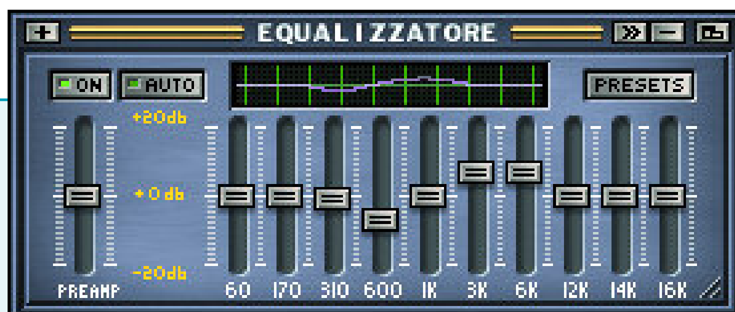
2

La finestra di CONFIGURAZIONE è senza dubbio l'unica parte di Winamp per cui è richiesta una certa attenzione, non tanto per la complessità dell'interfaccia, quanto perché è proprio da questa finestra che è possibile gestire tutte le funzioni del programma. A riprova di ciò, subito dopo aver lanciato il file dell'aggiornamento alla lingua italiana, il nuovo idioma va impostato proprio dalla finestra di CONFIGURAZIONE. Alla voce SISTEMA, sulla parte destra della finestra è visibile un riquadro che indica la lingua in uso. Basta aprire il menu a tendina per tornare all'inglese.



3

COSARIO è la traduzione, a dire il vero un po' originale dell'inglese "thinger", la nuova finestra che caratterizza l'interfaccia di Winamp 3 Full. Questa aggiunta si è resa necessaria in virtù del supporto alle nuove funzioni, video in primis. Da questa finestra, infatti, è possibile accedere in maniera rapida ad alcuni degli strumenti fondamentali del programma. Il ricorso alle icone e la possibilità di farle scorrere orizzontalmente all'interno della finestra permettono di avere sempre tutto a portata di mano, a cominciare dalla finestra di CONFIGURAZIONE.



4

Winamp offre da sempre un'ottima qualità del suono, specialmente nella riproduzione di file MP3. Nonostante ciò, e in considerazione delle caratteristiche di compressione di questo formato, il ricorso a un equalizzatore può fare davvero la differenza. Quello di Winamp permette di intervenire su 12 diverse frequenze ma anche sul livello di preamplificazione. Richiamabile dalla finestra principale con un clic del mouse sul relativo pulsante, l'equalizzatore può essere utilizzato sia intervenendo manualmente per modificare le impostazioni di ciascun canale, sia in modalità automatica. Winamp consente anche di salvare particolari preset che posso essere caricati all'occorrenza.



5 Se non avete voglia di impostare manualmente l'equalizzatore o di affidarvi alla regolazione automatica, Winamp vi offre una terza possibilità: il ricorso a una serie di valori preimpostati che dovrebbero adattarsi alla perfezione ad alcuni generi musicali ma anche per ricreare particolari condizioni ambientali. L'elenco offre oltre 15 preset che vanno dalla musica classica a quella pop, passando per il reggae e lo ska senza trascurare impostazioni ambientali quali per esempio live, large hall o party. Per impostare uno dei preset proposti da Winamp, fate clic sul pulsante PRESET, selezionate il comando CARICA seguito da PREIMPOSTAZIONE.

6 Anche GESTIONE PLAYLIST, sicuramente una delle finestre più utilizzate di Winamp, ha subito sostanziali cambiamenti. La prima novità riguarda l'area di visualizzazione equamente divisa tra l'elenco dei brani in esecuzione (a sinistra), e quello delle playlist (a destra). Concettualmente simili a delle compilation, le playlist sono un metodo semplice e veloce per richiamare selezioni dei propri MP3 preferiti. Nuova e utile è anche la presenza della funzione CERCA che consente di individuare rapidamente singoli brani dal proprio archivio.

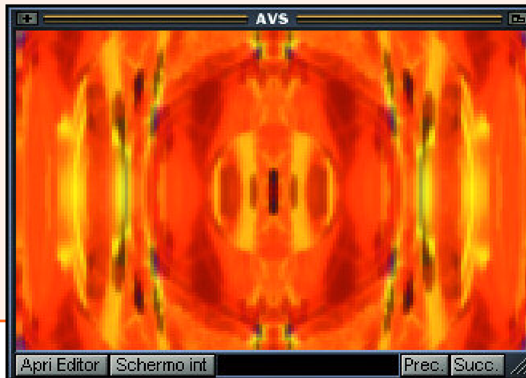




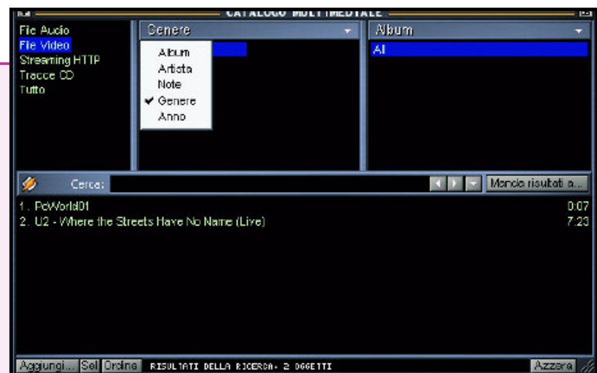
7 Una delle grandi novità di Winamp 3 Full è senza alcun dubbio un completo supporto ai file video. La finestra di esecuzione, semplice e in linea con la filosofia del programma, offre la classica pulsantiera per la gestione della riproduzione ma anche alcuni interessanti pulsanti che permettono di modificare rapidamente le dimensioni della finestra. Come per il riproduttore audio, anche il player video propone, appena al di sotto dell'area di visualizzazione, una barra di scorrimento corredata dal relativo cursore che consente di tenere sotto controllo lo stato di avanzamento del video in esecuzione.

8 La finestra del MINI BROWSER non ha subito nulla di più che un restyling grafico, mentre a essere migliorati notevolmente sono il numero e la qualità dei servizi disponibili on-line. All'interno della piccola finestra, oltre alle informazioni relative al brano in esecuzione (NOW PLAYING), si possono trovare numerose web radio (RADIO) rintracciabili tramite un apposito un motore di ricerca, piuttosto che nuove skin (SKINS) o plug-in di altro genere (PLUG-INS). Di tutto e di più dalla finestra MORE. Quanto a possibilità di espansione e personalizzazione, dunque, Winamp continua a essere senza rivali.





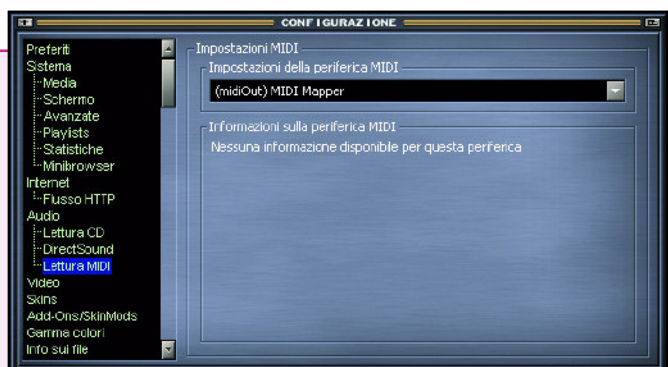
9 Violando in un certo senso la propria filosofia, per così dire essenzialista, Winamp 3 Full è stato equipaggiato anche con una nuova funzione assolutamente "futile", ma non per questo inutile. L'AVS è infatti una finestra, ingrandibile a piacimento, al cui interno sono visualizzate immagini ed effetti speciali che dovrebbero garantire una maggiore suggestione durante l'ascolto. Grazie a una speciale funzione, le immagini seguono abbastanza fedelmente il ritmo dei vari brani riprodotti così da amplificare l'effetto multimediale. Gli effetti e i temi a disposizione sono numerosi e, come se non bastasse, è disponibile anche un editor per crearne di nuovi e personalizzati.



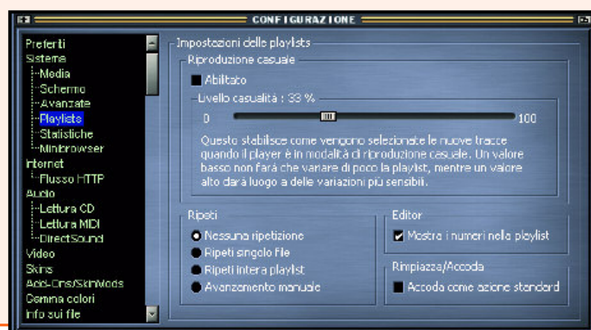
10 Il CATALOGO MULTIMEDIALE è in qualche misura un'altra risposta a Microsoft e al suo Windows Media Player. Winamp 3 Full offre ora una finestra che permette di gestire e organizzare rapidamente tutto il proprio archivio multimediale, fotografie escluse. L'elenco dei file inclusi nel Catalogo comprende infatti quelli video e audio, ma anche gli streaming HTTP, per esempio le radio on-line. Tutto il contenuto dell'archivio è organizzato per artista o genere e, soprattutto, è possibile effettuare delle vere e proprie ricerche sfruttando l'apposita riga di comando e digitando la chiave di ricerca.



11 Se disponete di un computer sufficientemente potente quanto a RAM e processore, allora vale davvero la pena ricorrere alla funzione DESKTOP ALPHA, una sorta di anti-aliasing che permette di migliorare, e di molto anche, la qualità di visualizzazione. La funzione si attiva dall'area SISTEMA della finestra CONFIGURAZIONE alla voce AVANZATE. Per capire se l'attivazione di questa funzione ha riflessi negativi sulle prestazioni del sistema, l'unico modo è quello di procedere per tentativi e verificando innanzitutto che non vi siano problemi nella gestione dei file di grandi dimensioni.

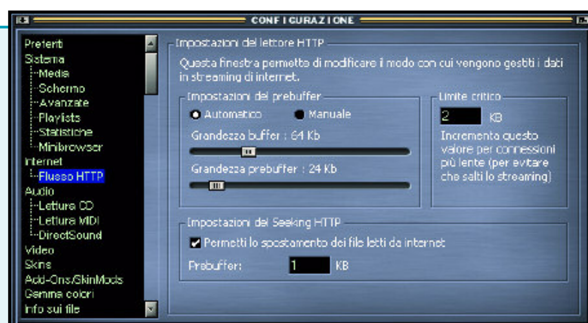


12 La finestra CONFIGURAZIONE già incontrata in precedenza vanta un'interfaccia decisamente intuitiva. Sulla sinistra trova posto a forma di struttura ad albero l'elenco delle diverse aree su cui è possibile intervenire, mentre sulla destra sono visualizzati i contenuti di ciascuna voce. Per modificare alcune impostazioni nella gestione dei file MIDI, per esempio, bisogna prima individuare il gruppo AUDIO quindi la voce LETTURA MIDI e selezionarla.



13 Per la gestione delle playlist, Winamp non offre solo le già numerose funzioni della relativa finestra, ma anche altre interessanti possibilità accessibili anch'esse dalla finestra CONFIGURAZIONE. Innanzitutto è da qui che si può attivare la funzione di riproduzione casuale, selezionando anche il livello di casualità, ossia il numero di cambiamenti operati sulla playlist. Sempre nella finestra CONFIGURAZIONE, appena più in basso, sono disponibili anche le diverse opzioni in tema di ripetizione dei brani. Da notare che Winamp permette di intervenire anche sulla ripetizione di intere playlist.

14 Winamp ha fatto grandi passi avanti anche per quanto concerne la gestione dello streaming HTTP, ossia della riproduzione di contenuti multimediali trasmessi via Internet. Nella sezione omonima, alla voce FLUSSO HTTP gli utenti più esperti possono decidere le impostazioni relative alla riproduzione di contenuti streaming. Per la precisione si può innanzitutto scegliere se lasciare al programma il controllo di ogni parametro o se invece intervenire manualmente. In questo secondo caso, potete cambiare i valori di buffer e prebuffer, ma anche il limite critico, ossia il valore oltre il quale si possono riscontrare problemi di esecuzione dei file.



15 La voce LETTURA CD permette di modificare alcune impostazioni fondamentali per la riproduzione dei CD audio. Innanzitutto bisogna scegliere se attivare o meno la funzione ESTRAZIONE CD AUDIO che consente di applicare crossfading e visualizzazione anche per file diversi dagli MP3. Appena sotto si trovano invece le opzioni relative al database CDDB. L'utente è libero sia di attivare o disattivare la funzione, sia di abilitare il riconoscimento musicale garantito dal servizio Gracenote anche sugli altri file audio e non solo sui CD.

16 Se desiderate fare in modo che Winamp sia sempre in primo piano sullo schermo del vostro monitor, anche quando sono aperte altre applicazioni o finestre, dovete ricorrere al menu contestuale che si apre facendo clic sull'interfaccia del programma con il pulsante destro del mouse. In questo modo, oltre alle opzioni di visualizzazione, potete raggiungere rapidamente anche altre importanti funzioni del programma, così come visualizzare o nascondere le varie finestre di Winamp come, per esempio, l'equalizzatore o la gestione delle playlist.





17 Anche Winamp 3 Full dispone di un'interfaccia la cui veste grafica può essere cambiata e personalizzata facilmente e senza spendere un euro. Il piccolo player Nullsoft, infatti, fin dalla sua nascita è dotato di un sistema di skin, letteralmente pelli, che permette di modificare il layout del programma. Il modo più semplice per reperire skin diverse da quelle in dotazione è come al solito Internet, magari cominciando la ricerca direttamente dal Mini browser di Winamp. In queste pagine, infatti, si trovano i link a centinaia di skin pronte per essere caricate in memoria.



18 Una miniera di informazioni. Questa è la definizione più adatta per la funzione resa possibile dall'azione combinata del database CDDB Gracenote e dalla finestra Now playing del Mini browser di Winamp. Di fianco a collegamenti di carattere per così dire commerciali, come per esempio quello ai siti come Cd Now che vendono CD via Internet, si trovano spunti per saperne di più sia sul gruppo o sull'interprete, sia sui brani in esecuzione. Si tratta di una funzione di grande utilità, dal momento che permette di mettere un po' d'ordine nella vostra discoteca digitale.



19 Il Mini browser non è solo un comodo strumento per scaricare skin sempre nuovi o cercare informazioni sui brani in esecuzione. Rappresenta anche una sorta di barometro sul successo che Winamp riscuote presso gli utenti, alcuni dei quali anche ottimi programmatori. La patch per la lingua italiana è, infatti, solo un esempio dei plugin di terze parti disponibili per il player. Un clic sulla voce plug-ins del mini browser integrato vi mette in collegamento col sito di Nullsoft da cui potete selezionare e scaricare patch di ogni tipo.

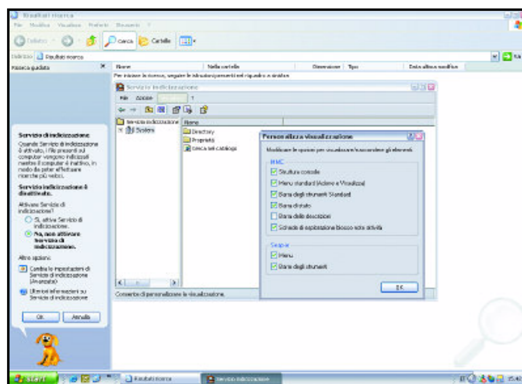


20 Winamp per essere completo non poteva non includere anche funzioni radio. Il programma, infatti, previa connessione Internet attiva, vi mette in collegamento con stazioni FM e di qualità digitale gestite da utenti e professionisti sparsi ai quattro angoli del globo. Per sintonizzarvi non dovete fare altro che specificare il tipo di collegamento, modem o isdn/cable/dsl/lan, effettuare una ricerca per artista o canzone, o in alternativa in base al genere, e fare clic sul pulsante click to listen in corrispondenza della stazione radio preferita. Altre informazioni fornite sono relative al numero di ascoltatori (listeners) e al bitrate.

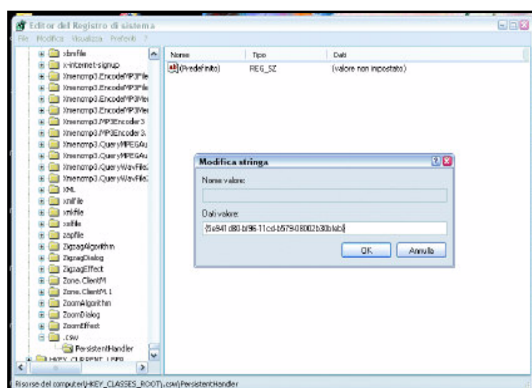
Ricerca senza pensieri

Come si possono cercare dei file nascosti in Windows XP senza essere costretti a installare il Service Pack s Ecco come caricare una preziosa utility per ripristinare il sistema operativo in caso di crash, prima che sia troppo tardi...

Un bug di Windows XP al quale si può rimediare anche senza avere installato il Service Pack 1 è quello che interessa **la procedura di ricerca**. Quando si clicca su START/CERCA e viene immessa come stringa di ricerca una parola o una frase, potrebbe succedere che l'elenco dei risultati non comprenda dei file che invece contengono il testo che si vuole cercare, anche se la ricerca viene eseguita specificando il nome del file da analizzare. Microsoft elenca alcuni di questi file che risultano "trasparenti" al meccanismo di ricerca: .LOG, .DLL, .JS, .XML, .XLS, per citarne solo alcuni. Chi si diletta di programmazione web avrà notato che alcune di queste estensioni sono relative proprio a file che vengono normalmente impegnati nello sviluppo di siti Internet, e che quindi potrebbero contenere al proprio interno i riferimenti testuali che si intende cercare. Da tenere presente che anche i file con estensione HTML o HTM sono esclusi dalla ricerca testuale. Per risolvere questo problema esistono due diverse strade: modificare il REGISTRO DI SISTEMA manualmente, oppure configurare in maniera opportuna la funzionalità di ricerca stessa. Con il primo metodo si tratta di aggiungere quello che viene definito "Persistent Handler" a una chiave del Registro di Configurazione. Fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT. Cercate poi la chiave HKEY_CLASSES_ROOT e selezionatela. A questo punto premete il tasto destro del mouse, e dal menu contestuale scegliete l'opzione NUOVO/CHIAVE e chiamatela con il nome dell'estensione del file che volete che venga coinvolto nella ricerca preceduto dal punto. Proseguite con un doppio clic su questa chiave, quindi premete il tasto destro del mouse e scegliete NUOVO/CHIAVE. Questa dovrà essere chiamata PERSISTENT HANDLER. Fate ora un doppio clic sulla chiave appena creata, poi spostatevi sulla finestra di destra, selezionate il valore STRINGA predefinito e infine impostate questo valore: {5E941D80-BF96-11CD-B579-08002B30BFEB}. Riepilogando, se desiderate che la ricerca del testo funzioni, per esempio, anche nei file con estensione INC, dovete creare una chiave che ha queste caratteristiche: HKEY_CLASSES_ROOT\.INC\PERSISTENTHANDLER\(PREDEFINITO) = {5E941D80-BF96-11CD-B579-08002B30BFEB}. È indispensabile riavviare il pc perché le modifiche abbiano effetto.



Modificando il REGISTRO DI CONFIGURAZIONE sarà possibile effettuare le ricerche anche nei file sconosciuti al sistema



È possibile usare anche la Microsoft Management Console per indicizzare tutti i file che abbiano estensione sconosciuta

RICERCA MULTIPLA

Il sistema sopra descritto, si capisce, ha uno svantaggio: costringe l'utente a inserire molte nuove chiavi (tante quante sono le estensioni dei file da sottoporre a ricerca) nel Registro di Configurazione, con il rischio di commettere qualche errore. Esiste un metodo per consentire le ricerche nei file con estensione particolare, invece, che si appoggia alle funzionalità avanzate della ricerca stessa, e che permette all'utente di evitare manovre pericolose a livello di Registro di Configurazione. Fate clic su START/CERCA e, sulla finestra di sinistra, selezionate CAMBIA PREFERENZE scegliendo l'opzione CON SERVIZIO D'INDICIZZAZIONE (per ricerche locali più rapide). Selezionate poi CAMBIA IMPOSTAZIONI DI SERVIZIO D'INDICIZZAZIONE (avanzate). A questo punto è necessario controllare che SERVIZIO D'INDICIZZAZIONE non sia selezionato, in caso contrario deselezionatelo e fate clic sulla barra del menu alla voce VISUALIZZA/PERSONALIZZA. Spuntate la casella STRUTTURA CONSOLE nella sezione MMC della finestra di dialogo che appare, poi spostatevi sulla finestra di sinistra, selezionate la voce SERVIZIO D'INDICIZZAZIONE e fate clic sul tasto destro del mouse. Proseguite scegliendo PROPRIETÀ, mentre nella scheda GENERAZIONE mettete il segno di spunta sull'opzione INDICIZZAZIONE FILE CON ESTENSIONE SCONOSCIUTA.

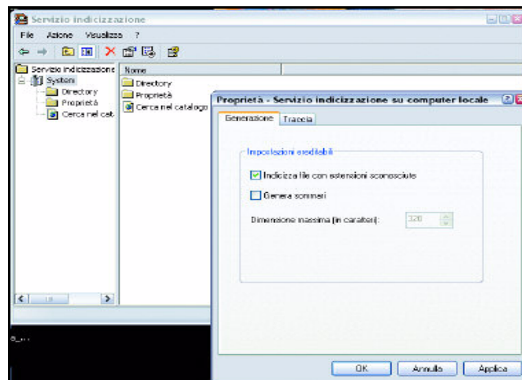
Infine, fate clic su OK e uscite dalla console. A questo punto, la funzionalità di indicizzazione (e quindi di ricerca) è stata attivata per tutti i file con estensio-

ne sconosciuta. Questo comporterà un decremento delle prestazioni del sistema in fase di ricerca.

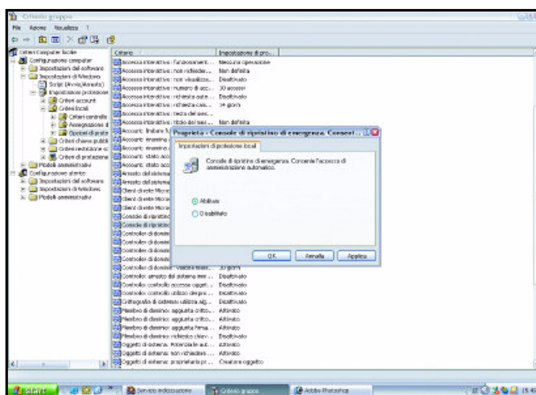
WINDOWS XP IN EMERGENZA

Ci sono cose che si spera sempre non accadano. La necessità di intervenire in emergenza nel proprio computer, a causa di un virus o di un'operazione azzardata, è una di queste. Trovarsi letteralmente "a piedi", con la macchina defunta, può rappresentare un problema serio, soprattutto se si usa per lavoro. Sia in Windows 2000 che in Windows XP, perciò, Microsoft ha messo a disposizione un'utility che si chiama "Console di ripristino di Windows" che, se installata, consente di compiere svariate operazioni di sistema senza la necessità di dover avviare il sistema operativo vero e proprio. Nel tentativo di **far ripartire il computer**, è possibile quindi sostituire file danneggiati di Windows o attivare/disattivare servizi. Esiste poi la remota possibilità che i dischi rigidi locali vengano riformattati, con conseguente eliminazione dei dati, durante l'operazione di ripristino, pertanto è consigliabile procedere a un backup preventivo dei propri dati con una certa regolarità. La prudenza - come ci si rende conto sempre troppo tardi - non è mai troppa.

Tale utility non viene installata di default, ma richiede alcune operazioni da effettuarsi tassativamente quando il computer funziona bene ed entrando come Amministratore del computer, utilizzando quindi la password immessa in fase di installazione del sistema operativo. Inserite il CD di Windows 2000 o Windows XP nel lettore, fate clic su START/ESEGUI e con il tasto SFOGLIA individuate il file WINNT32.EXE, presente nella directory i386 del CD. Eseguitelo poi con lo switch /CMDCONS. Per esempio, supponendo che la vostra unità CD-ROM abbia la lettera identificativa F:, il percorso sarà F:\1386\WINNT32.EXE /CMDCONS. A questo punto è necessario seguire le istruzioni autoesplicative per trovare, al successivo riavvio del sistema, la voce CONSOLE DI RIPRISTINO DI WINDOWS XP nell'elenco dei sistemi operativi disponibili per il boot. Se si ha la necessità di conoscere i comandi disponibili, basta digitare HELP al prompt dei comandi della stessa. Ci si renderà conto che i comandi disponibili per la console di ripristino di Windows sono solo una parte di quelli normalmente funzionanti: ATTRIB, DELETE, FIXBOOT, MD, TYPE, CD, DIR, FIXMBR, MKDIR, SYSTEMROOT, CHDIR, DISABLE, FORMAT, MORE, CHKDSK, DISKPART, HELP, RD, CLS, ENABLE, LISTSVC, REN, COPY, EXIT, LOGON, RENAME, DEL, EXPAND, MAP, RMDIR. Inoltre, vi sono delle limitazioni ai cosiddetti "caratteri speciali", che non possono essere usati (come l'asterisco), così come è possibile accedere solo all'interno delle directory di sistema dell'installazione corrente di Windows, nelle unità rimovibili, nella directory principale di ogni partizione di disco, o nell'origine dell'installazione locale. Questa limitazione può comunque essere facilmente aggirata sia che si utilizzi Windows XP Professional (in questo caso attraverso il Criterio di Gruppo di Microsoft Managment), sia Windows XP Home o Windows 2000. Nel primo caso procedete nel modo seguente: fate clic su START/ESEGUI e digitate il comando GPEDIT.MSC, poi nella finestra di sinistra, espandete l'albero CONFIGURAZIONE COMPUTER e i sottorami IMPOSTAZIONI DI WINDOWS e IMPOSTAZIONI PROTEZIONE. A questo punto, fate clic su CRITERI LOCALI e quindi su OPZIONI DI PROTEZIONE. Nella finestra di destra mettete un segno di spunta su ABILITATA della voce CONSOLE DI EMERGENZA. Questa operazione consente la copia dei dischi floppy e l'accesso a tutte le unità e cartelle, nonché la possibilità di accesso completo al pc. Nel caso in cui si utilizzi, invece, Windows XP Home o Windows 2000, per ottenere il medesimo risultato si dovrà necessariamente mettere mano al Registro di Configurazione. Quindi: premete START/ESEGUI e digitate REGEDIT. Cercate poi la chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWSNT\CURRENTVERSION\SETUP\RECOVERYCONSOLE, selezionate il Dword con nome SETCOMMAND a 1, facendo un doppio clic sullo stesso. Il gioco è fatto. Ora basta uscire dal Registro di Configurazione e riavviate la console di ripristino.



Nel caso le cose si mettessero male, esiste un'utility per poter sostituire i file danneggiati di Windows



La console di ripristino di Windows può essere ulteriormente potenziata utilizzando i CRITERI DI GRUPPO

Da questo punto in poi è possibile usare il comando SET per definire le proprietà della stessa. Per esempio, se desiderate abilitare il carattere speciale asterisco basterà digitare la sequenza

```
SET AllowWoldCards=true
```

Invece, se volete accedere a tutte le cartelle del computer dovrete digitare

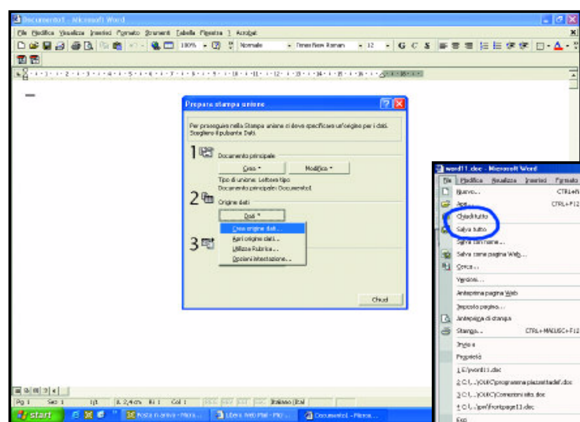
```
SET AllowAllPaths=true
```

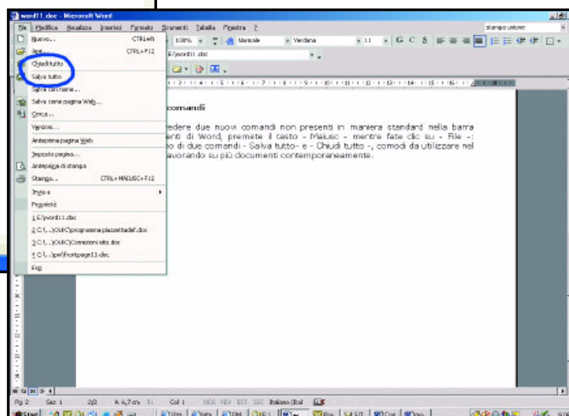
Infine, se si intende abilitare la scrittura sui floppy disk, SET AllowRemovableMedia=true sarà il comando corretto da digitare. - *Giuliano Fiocco*

Potenza della stampa

Con la funzione STAMPA UNIONE di Word è possibile gestire e ottimizzare i dati sviluppati con altri applicativi della suite di Office s Ecco come visualizzare nel menu FILE due nuovi comandi, utili quando lavorate con più di un documento

Una delle funzionalità più potenti disponibili in Word è quella chiamata STAMPA UNIONE. Questo comando consente di usare l'applicativo di videoscrittura di Microsoft come un potente **strumento di gestione dati**, velocizzando e ottimizzando tutta una serie di operazioni e trasformando Word in un factotum. È possibile, ad esempio, accedere a basi di dati disponibili in file sviluppati da altre applicazioni (come potrebbero essere Excel o Access), importandone i dati all'interno del documento principale di lavoro in Word, consentendo la produzione di una serie anche molto grande di documenti che hanno una base in comune (il documento principale, appunto) e contenuti diversi per ogni record del database. In questo modo si può, per esempio, creare una lettera tipo e personalizzarla secondo le informazioni contenute in un foglio di Excel, senza dovere manualmente riscrivere ogni volta la lettera. Visto che qualche esempio aiuta a capire la teoria più di mille parole, si supponga di dovere scrivere una lettera identica a tutti i nominativi contenuti nella Rubrica dei contatti di Outlook. L'indirizzo e il ricevente saranno quindi diversi per ogni copia della lettera, pertanto è necessaria la funzione STAMPA UNIONE. Procedete nel seguente modo: fare clic su STRUMENTI/STAMPA UNIONE (per chi usa Word 2002 la successione di comandi dovrà essere STRUMENTI/LETTERE, quindi INDIRIZZI/CREAZIONE GUIDATA STAMPA UNIONE). Si aprirà una finestra chiamata PREPARA STAMPA UNIONE che consentirà di procedere, in maniera guidata, all'utilizzo di tale potente funzionalità. La prima cosa da fare è creare un documento principale, che servirà come base per il proprio lavoro. Facendo clic su CREA nella sezione DOCUMENTO PRINCIPALE, vi sarà data la possibilità di procedere alla creazione di lettere tipo, etichette indirizzi, buste o cataloghi. Selezionate a questo punto LETTERA TIPO, poi decidete se desiderate usare come documento principale quello corrente o crearne uno ex novo. Il nuovo pulsante MODIFICA che apparirà dopo la scelta effettuata, servirà per la modifica e l'aggiunta di campi unione.





Sopra: lo strumento STAMPA UNIONE trasforma Word in un potente sistema di gestione dati.
A destra: inserite due nuovi comandi nel menu file di Word con un semplice clic

ACQUISIZIONE DATI

Ora è necessario **creare una base dati** da cui ricavare le informazioni da inserire nella lettera tipo. Selezionate il comando DATI nella sezione ORIGINE DATI, che dà la possibilità di creare un'origine dati nuova, di aprire una base dati preesistente, di usare la rubrica o di creare due unioni dati diverse: una per l'intestazione del documento e una per il corpo dello stesso. In questo caso, scegliete l'opzione numero tre, quindi di fate clic su RUBRICA. Nella finestra successiva scegliete la voce RUBRICA DI OUTLOOK e attendete la conversione dei Contatti in un formato compatibile con Word. Comparirà un messaggio che avvisa che non ci sono campi unione nel documento e che devono essere inseriti.

Fate clic su MODIFICA DOCUMENTO PRINCIPALE per tornare al documento. Attenzione: a questo punto è stata aggiunta una barra di strumenti, chiamata BARRA STAMPA UNIONE. Facendo clic sul pulsante INSERISCI CAMPO UNIONE appariranno tutti i campi normalmente utilizzati nei Contatti di Outlook. Una volta scelti quelli di vostro interesse, posizionateli in maniera logica al loro posto nel documento: appariranno dei campi in grigio chiaro con l'identificativo del campo inserito. Per verificare il funzionamento della stampa unione, basta fate clic sul tasto VISUALIZZA DATI UNITI e sul documento apparirà il primo dei contatti. Facendo clic sulla freccia relativa al record successivo, vedrete in i valori degli elementi scelti per ogni singolo record.

INEDITI COMANDI

Se desiderate vedere due nuovi comandi non presenti di default nella barra degli strumenti di Word, premete il tasto MAIUSC mentre fate clic su FILE: compariranno due comandi, SALVA TUTTO e CHIUDI TUTTO, comodi da utilizzare nel caso stiate lavorando su più documenti contemporaneamente. - *Giuliano Fiocco*

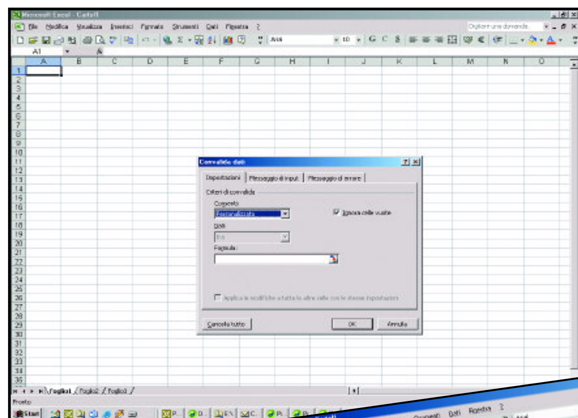
Visto e approvato

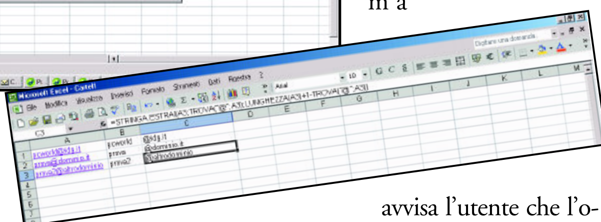
Quando si immettono dati in un foglio di calcolo l'errore è sempre in agguato: meglio quindi cautelarsi istruendo Excel a riconoscere o rifiutare i dati incongruenti s Il trucco per sfruttare le stringhe per ottenere un perfetto controllo del testo

Creare un foglio elettronico che possa essere usato anche da altri utenti richiede alcune attenzioni particolari. Chi sviluppa l'interfaccia del foglio elettronico deve fare in modo che le modifiche dei dati siano sottoposte a un **controllo di vincolo**, per evitare errori logici o di digitazione. In sostanza, questo significa stabilire quali sono le immissioni valide per le celle, in termini di tipologia numerica o formato, nonché quale deve essere la risposta del sistema nel caso l'immissione del dato discordi con il vincolo. Per limitare i dati a un intorno definito, il metodo più semplice è quello di **definire un elenco di valori permessi** e di imporre l'uso degli stessi da parte dell'utente.

Per fare questo, selezionate la cella da convalidare e fare clic su DATI/CONVALIDA. Nella finestra di dialogo, alla voce CONSENTI, selezionate il valore ELENCO. A questo punto dovete definire l'elenco dei valori consentiti. Si può operare essenzialmente in due modi: immettere **manualmente** i valori consentiti, oppure **usare un intervallo** di celle con i dati consentiti. Nel primo caso dovete fare clic sul tasto a sinistra della casella di testo ORIGINE DATI e immettere i valori consentiti, separandoli tra di loro con un punto e virgola. Nel secondo caso selezionate l'intervallo di celle desiderato, quindi confermate con INVIO.

La finestra di dialogo di convalida ha altre due schede: MESSAGGI DI INPUT e MESSAGGI DI ERRORE: la prima serve per immettere un messaggio di input opzionale che viene visualizzato quando la cella è selezionata; la seconda consente di indicare la modalità di reazione all'immissione di dati non validi. I **messaggi di errore** possono essere di informazione (non impedisce l'immissione dei dati non validi, ma avvisa l'utente che l'operazione che sta compiendo non è corretta), di **avviso** (richiede la conferma dell'utente per proseguire, avvisandolo dell'errore) o di **interruzione** (blocca l'operazione di immissione dati). Se in questa maschera non si immette un titolo o un testo, il titolo predefinito sarà MICROSOFT EXCEL e il messaggio di default è VALORE IMMESSO NON VALIDO, nel caso in cui l'utente abbia stabilito delle limitazioni per i valori che è possibile immettere nella cella.





Sopra: la finestra di convalida dei dati. A destra: ecco una colonna divisa in due con l'autocomposizione

Le altre opzioni relative ai controlli a cui sottoporre i dati hanno un significato assolutamente intuitivo: si vedrà quindi solo quella leggermente più complessa, ovvero quella che consente la personalizzazione avanzata del controllo di validità dei dati immessi. Per rendere effettiva questa opzione è necessario scegliere PERSONALIZZATO dalla casella CONSENTI. La formula da immettere deve avere una risposta che potrà essere VERO per le voci valide, e FALSO per le altre. È consentito l'uso degli operatori logici. L'opzione IGNORA CELLE VUOTE consentirà poi di vincolare il proseguimento delle operazioni di elaborazione dati all'immissione obbligatoria di qualche valore: se in tale casella di controllo non viene messo il segno di spunta non saranno consentite celle prive di contenuto.

OPERAZIONI SULLE STRINGHE

Le operazioni sulle stringhe sono una delle funzionalità più usate in Excel. Ecco, per esempio, come ci si deve comportare nel caso si voglia **dividere in due parti una colonna** con un elenco di indirizzi e-mail, così da ottenere un elenco per nome utente e un altro per dominio in due colonne distinte. In questo caso le funzioni da usare sono quattro: TROVA, SINISTRA, STRINGA.ESTRAI e LUNGHEZZA. Nel caso in cui nella cella A1 si trovi l'indirizzo di posta elettronica pcworld@idg.it e si desideri ottenere nella colonna B il nome utente PC WORLD, mentre nella colonna C il dominio @IDG.IT, è necessario fare clic sulla cella B1 e scrivere nella barra delle formule:

```
=SINISTRA(A1;TROVA("@";A1)-1)
```

La funzione TROVA("@";A1) analizza poi la stringa nella cella A1 e restituisce il valore di posizione relativo al carattere cercato (in questo caso la chiocciola). Pertanto la formula di partenza estrarrà dalla stringa contenuta in A1 un numero di caratteri pari al nome utente (il "-1" serve proprio a quello: per escludere la chiocciolina dall'estrapolazione della stringa).
Nella casella C1, invece, si deve scrivere la seguente formula:

```
=STRINGA.ESTRAI(A1;TROVA("@";A1)
;LUNGHEZZA(A1)+1-TROVA("@";A1))
```

Infine, fate clic su INVIO per ottenere nella casella il nome del dominio preceduto dalla chiocciola. - *Giuliano Fiocco*

Presentazioni in velocità

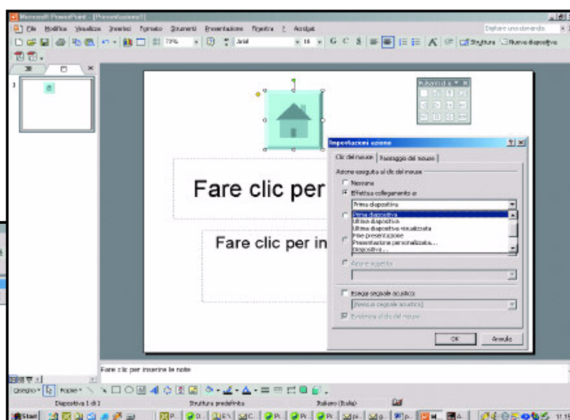
Ecco quali sono le due differenti estensioni dei file generati da Power Point per modificare o lanciare immediatamente, in automatico, una presentazione s Usate i pulsanti AZIONE per risparmiare tempo nella creazione delle presentazioni

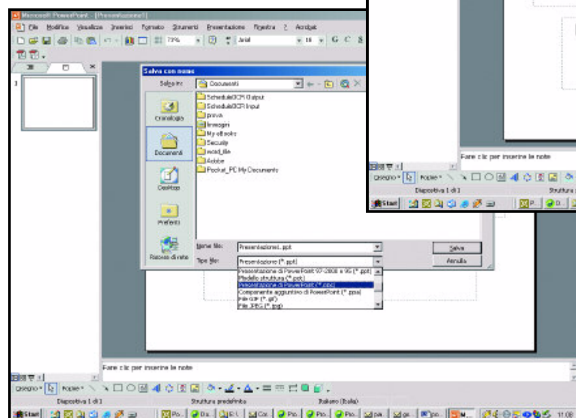
Uno dei formati degli allegati che più spesso vengono acclusi alle e-mail (soprattutto quelle non richieste che infestano quotidianamente le caselle di posta) è rappresentato da quello delle presentazioni in Power Point. Il formato di salvataggio di una presentazione, per essere immediatamente eseguita da Explorer con un semplice clic, deve essere identificato dall'estensione PPS. Tale estensione non è quella predeterminata dal programma, che salva invece la presentazione con l'estensione PPT. La differenza tra i due formati è essenzialmente questa: nel caso dell'estensione ppt la presentazione verrà aperta in modalità di EDITING, eseguendo in contemporanea l'applicativo Power Point, mentre nel caso dell'estensione PPS il file verrà lanciato in modalità PRESENTAZIONE, direttamente eseguibile. Per salvare una presentazione perché venga immediatamente eseguita è necessario selezionare FILE e scegliere SALVA CON NOME, poi dalla casella di dialogo TIPO FILE scegliere PRESENTAZIONE POWER POINT. Se ci fosse poi la necessità di modificare questo file, nessun problema: o si rinomina usando l'estensione PPT oppure si apre Power Point caricando il file nella modalità consueta. Anche nei file prodotti da questo applicativo vengono inserite informazioni personali, come per esempio AUTORE, MANAGER e SOCIETÀ. Questi campi possono anche essere eliminati e il testo a loro assegnato verrà cancellato anche da tutti i commenti e le macro. Per impedire poi l'inserimento delle informazioni personali, fare clic su STRUMENTI/OPZIONI e, nella scheda PROTEZIONE, selezionate la voce RIMUOVI LE INFORMAZIONI PERSONALI DAL FILE AL MOMENTO DEL SALVATAGGIO.

AZIONI PREDEFINITE

Power Point, come tutti gli applicativi della suite Office, contiene diversi oggetti predefiniti che possono essere utilizzati per abbreviare i tempi di creazione delle presentazioni, ottimizzando i risultati, e che con poco sforzo si possono personalizzare. Molto utile è il PULSANTE AZIONE. All'interno della presentazione i pulsanti azione appaiono come icone poste sullo sfondo e permettono, con un simpatico effetto di pressione, di impostare delle azioni predefinite (come per esempio spostarsi alla prima diapositiva, oppure eseguire un programma) o ancora di impostare un collegamento ipertestuale. Soprattutto nel caso di presentazioni che girano in automatico, permettono, senza il supporto di un'operatore, di fare interagire gli utenti con le stesse, bypassando le impostazioni di successione delle varie diapositive.

Nel momento in cui viene definita la presenza di un "pulsante azione" all'interno della presentazione è possibile verificare il movimento del mouse nel momento in cui l'azione viene attivata (per esempio l'azione può avvenire quando si fa clic sul bottone o semplicemente quando il mouse si posiziona sopra allo stesso). Per inserire un pulsante azione nelle proprie presentazioni, bisogna operare in questo modo: premete PRESENTAZIONE/PULSANTI DI AZIONE sulla BARRA DEGLI STRUMENTI. Si aprirà un menu che contiene dodici pulsanti con impostazioni predefinite. Scegliere quello che desiderate, poi spostarsi sulla diapositiva e fissare le dimensioni del pulsante trascinando il mouse mentre si preme il tasto sinistro. Una volta rilasciato si è ottenuto un proprio pulsante sulla diapositiva. A questo punto si aprirà contestualmente una finestra chiamata IMPOSTAZIONI AZIONE che sarà già settata. Si può quindi accettare l'impostazione corrente o scegliere quella che più ci aggrada tra quelle disponibili. Facendo clic su CLICK DEL MOUSE o PASSAGGIO DEL MOUSE, si determinerà la risposta del sistema al verificarsi dell'evento. Se si sceglie ESEGUI PROGRAMMA, una volta premuto il pulsante si esce automaticamente da Power Point, per rientrarvi una volta chiusa l'applicazione. Infine, se una volta inserito il pulsante si intende modificarne le proprietà di forma, posizionamento o colore, basta fare doppio clic sullo stesso e operare nella finestra FORMATO FORME. - *Giuliano Fiocco*





Accanto: il salvataggio in formato pps consente l'esecuzione immediata, senza Power Point. Sopra: inserire un pulsante AZIONE in una presentazione è molto semplice

Con i dati in mostra

Quando è necessario visualizzare dei dati in modo ordinato e di facile consultazione, non c'è nulla di meglio che ricorrere ai Report di Access I trucchi per gestire la visualizzazione e la validazione della data e come impostarne l'uso avanzato

Una delle funzionalità più usate di Access è quella relativa alla produzione di Report. É facile che nell'utilizzo di una base dati si presenti la necessità di produrre un documento che riporti i risultati delle query, oppure gli stessi dati contenuti all'interno delle tabelle del database, nonché la personalizzazione della data mostrata a piè di pagina. Le possibilità di visualizzazione (la stampante o il video) può riguardare tutti, oppure solo una parte dei dati di un report, ma quello che si otterrà alla fine sarà sempre un'istantanea grafica.

I report possono essere di cinque tipi: a colonne, tabulari, riepilogativi, grafici e per etichette postali. Nei report **a colonna**, la cui efficacia è dubbia considerato che i campi per ogni record compaiono impilati, ogni campo ha la propria etichetta a sinistra e una riga orizzontale separa ciascun record. In quelli **tabulari** le etichette dei campi sono visualizzate nella parte superiore della pagina, mentre i vari record sono impilati. Nei report **riepilogativi** è possibile riportare i risultati di operazioni svolte sui dati che si vogliono come oggetto del report (per esempio la somma di tutti i campi vendite per avere un totale mensile). Per ottenerli, nella composizione guidata bisogna fare clic sul tasto OPZIONI DI RIEPILOGO nella finestra di CREAZIONE GUIDATA REPORT, che consente di scegliere il tipo di ordinamento da usare per i record di dettaglio. I report **grafici** e quelli **per etichette postali** sono autoesplicativi.

Bisogna anche tenere presente che, quando si salva un report, quello che verrà effettivamente memorizzato sarà **la sua struttura**: aprendolo successivamente a una modifica si avrà una "riorganizzazione" del suo contenuto in base alle modifiche apportate, ciò che in gergo viene definito come "ripopolamento". Pertanto, la data e l'ora che si trovano a piè di pagina saranno relative al momento della sua ultima apertura, e non a quello del suo salvataggio. Per formattare la data e l'ora nel modo più consono alle vostre esigenze basterà portarsi in VISUALIZZAZIONE STRUTTURA del report. Se è stata usata la funzione CREAZIONE GUIDATA vedrete che nella sezione PIE' DI PAGINA compare la funzione =NOW(): fate clic su di essa, poi con il tasto destro del mouse aprite il menu contestuale e selezionate PROPRIETÀ. A questo punto avrete la possibilità di personalizzare questo campo.

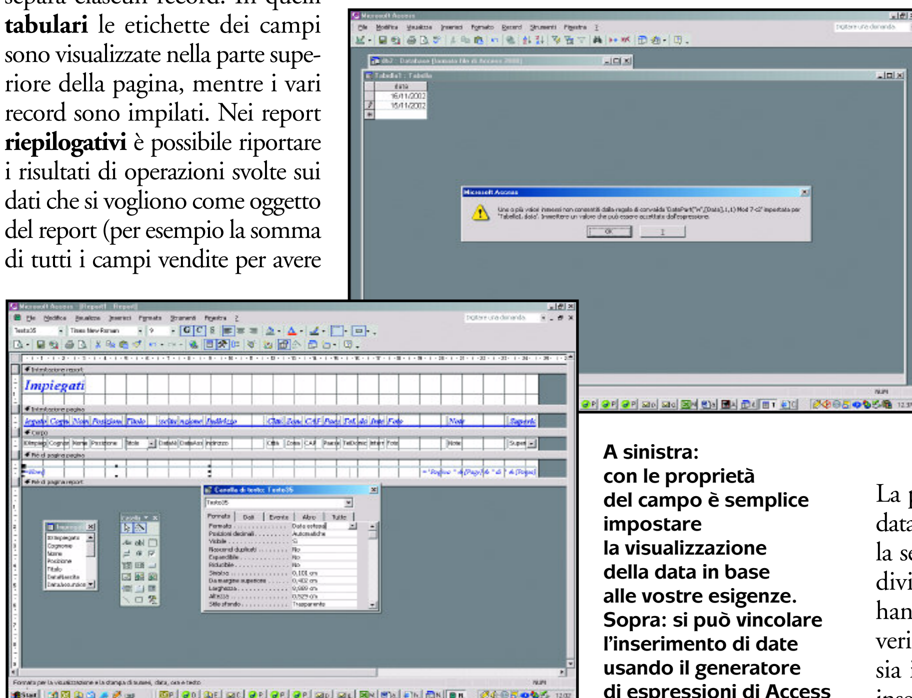
Per vedere il risultato dell'operazione di formattazione dovete uscire dalla finestra di dialogo facendo un clic sull'area di lavoro e visualizzare il report in modalità LAYOUT (premere VISUALIZZA/ANTEPRIMA DI LAYOUT).

DATE INTELLIGENTI

Per validare le date è necessario usare DATEPART di Access, una funzione poco conosciuta anche se molto potente. Tale funzione consente di estrarre parte di una data per poterla usare **in modo indipendente** dalla data stessa. Ha due parametri: l'intervallo temporale da considerare ("d" per il giorno, "w" per la settimana, "m" per il mese, "yyyy" per l'anno, "ww" per la settimana) e la data stessa da cui partire. DATEPART può essere utile, ad esempio, per **vincolare** l'inserimento di date relative a giorni feriali o festivi. Si supponga di volere impedire di immettere date feriali: si dovrà usare il GENERATORE DI ESPRESSIONI di Access. Da VISUALIZZAZIONE STRUTTURA selezionate il campo di tipo DATA/ORA che si desidera vincolare e, nella finestra delle PROPRIETÀ DI CAMPO, premete su VALIDO SE. A questo punto, fate clic sul pulsante con tre puntini e, nel GENERATORE DI FUNZIONE, premete FUNZIONI/FUNZIONI PREDEFINITE/DATA/ORA, selezionate DATEPART e digitate:

```
DatePart("w";[il nome del
campo contenente il valore
data da controllare];1;1)
Mod 7 <2
```

La prima parte della funzione verifica la data e ne estrae la componente numerica, la seconda ricava il valore del resto della divisione per 7: il sabato e la domenica hanno valore "0" e "1", quindi basterà verificare che il risultato dell'espressione sia inferiore a 2 per convalidare il dato inserito. - *Giuliano Fiocco*



A sinistra: con le proprietà del campo è semplice impostare la visualizzazione della data in base alle vostre esigenze. Sopra: si può vincolare l'inserimento di date usando il generatore di espressioni di Access

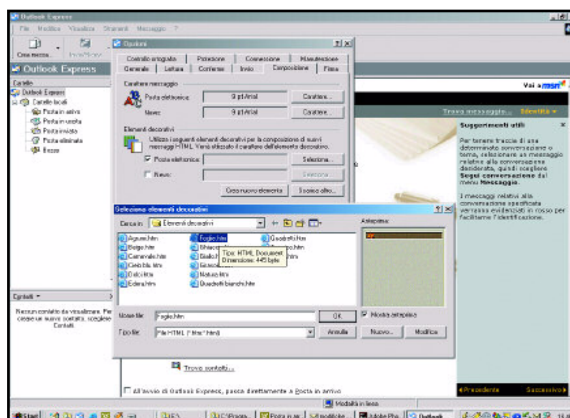
E-mail decorate

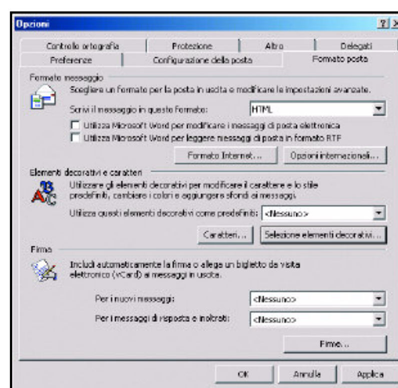
Il trucco per sfruttare al meglio la funzione di Outlook utile per abbellire le e-mail con suoni o filmati. La posta diventa così un utile strumento di marketing, in grado di dare un tocco originale ai vostri messaggi e renderli anche multimediali

Outlook Express consente di usare la posta elettronica come un efficace strumento di marketing. Infatti, sfruttando gli ELEMENTI DECORATVI si possono inviare e-mail contenenti **immagini e suoni**. Un elemento decorativo in Outlook Express non è altro che un modello di documento, sviluppato con il codice HTML, che contiene opzioni di formattazione e elementi grafici.

Affinché tale opzione sia disponibile, l'applicazione per la gestione della posta elettronica dovrà essere configurata per l'invio di messaggi in formato HTML. Per farlo, fate clic su FILE/NUOVO, poi nella finestra NUOVO MESSAGGIO premere il pulsante FORMATO, controllando che sia spuntata l'opzione TESTO IN FORMATO HTML. Invece, se desiderate che l'impostazione di default per l'invio dei messaggi sia quella che prevede il **formato HTML**, dalla finestra principale di Outlook Express fate clic su STRUMENTI/OPZIONI e, nella finestra che compare, scegliere la scheda INVIO. Ricordatevi di mettere un segno di spunta nella casella HTML della sezione FORMATO INVIO POSTA.

Ci sono alcuni elementi decorativi presenti di default in Outlook Express, che si possono vedere facendo clic su MESSAGGIO/NUOVO MESSAGGIO CON, ma la soddisfazione di usare degli elementi decorativi particolari è sicuramente maggiore. In Internet ci sono molti **siti** che rendono disponibili elementi decorativi per ricorrenze particolari (che in inglese vengono chiamati Stationery), solitamente in formato .ZIP, e che potete scaricare all'interno della cartella specifica di Windows. Se intendete vederli, basterà fare clic su STRUMENTI/OPZIONI e, nella scheda COMPOSIZIONE, fare clic sul pulsante SCARICA ALTRO nella sezione ELEMENTI DECORATIVI. In questo modo ci si collega al sito Microsoft dedicato proprio a questa funzionalità. Si è detto che i file relativi all'elemento decorativo vengono scaricati in una cartella predeterminata, ma quale? Per identificarla rapidamente, è necessario controllare il REGISTRO DI CONFIGURAZIONE: fate clic su START/ESEGUI, digitate il comando REGEDITe, una volta entrati nel registro, cercate la chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\SHARED TOOLS\STATIONERY\-E. All'interno di questa chiave individuate l'indicazione precisa di dove si trovano gli elementi decorativi. Ad esempio, per quanto riguarda Windows XP, la cartella di default per gli elementi decorativi è C:\PROGRAMMI\FILE COMUNI\MICROSOFT SHARED\ELEMENTI DECORATIVI.





Sopra: dalla cartella COMPOSIZIONE potete scegliere un elemento decorativo da abbinare a tutti i messaggi. Sotto: le impostazioni per Outlook 2000

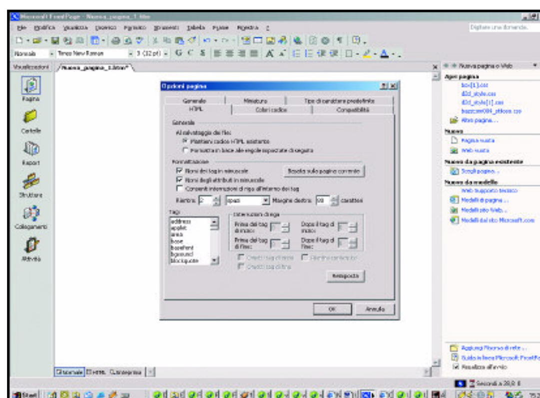
Sapere dov'è la cartella serve se si scaricano elementi decorativi da Internet: con ogni probabilità questi saranno in inglese, e in fase di decompressione probabilmente creeranno in automatico una cartella STATIONERY che li conterrà. Per installarli nel vostro sistema non dovete fare altro che ricopiarli da quella cartella a quella indicata nel Registro di configurazione. Se poi volete associare l'elemento decorativo a tutti i messaggi in uscita, basterà fare clic su STRUMENTI/OPZIONI e scegliere l'elemento decorativo desiderato nella scheda COMPOSIZIONE, una volta apposto il segno di spunta sulla voce POSTA ELETTRONICA.

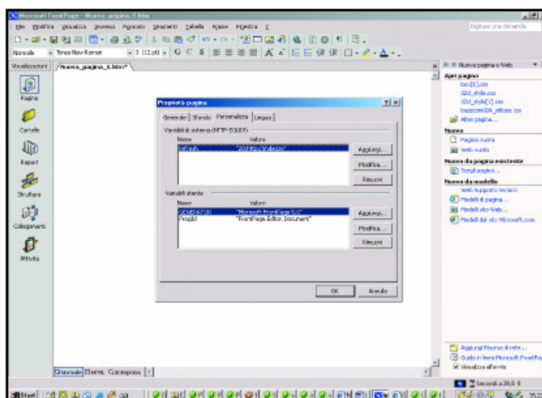
Bisogna infine tenere presente che il destinatario, per poter visualizzare gli elementi grafici che compongono il messaggio, deve necessariamente usare come client di posta elettronica Outlook Express, o un programma che permetta l'utilizzo dell'HTML nei messaggi. Rimane comunque buona norma fare attenzione a non superare i dieci Kbyte di peso del messaggio da inviare, per evitare di intasare la casella di posta elettronica dei destinatari. Per inviare poi messaggi con elementi decorativi **utilizzando Outlook 2000**, la procedura da seguire è un poco diversa. Una volta avviato il programma, premete STRUMENTI/OPZIONI e selezionate la cartella FORMATO POSTA. Scegliendo come formato della posta in uscita HTML verranno attivati i pulsanti della sezione ELEMENTI DECORATVI E CARATTERI. A questo punto basterà fare clic sul pulsante SELEZIONE ELEMENTI DECORATIVI per avere accesso a tutte le potenzialità multimediali dei messaggi in formato HTML. - *Giuliano Fiocco*

Il codice universale

Preservare l'integrità del codice sorgente HTML generato con altri editor è possibile anche con Frontpage, avendo però l'accortezza di seguire una facile procedura s L'uso dei Metatag, istruzioni potenti ma semplici da utilizzare

Una delle cose che differenzia Dreamweaver dagli altri editor visuali di codice HTML è quella di non modificare il codice sviluppato dagli altri applicativi, problema che invece affliggeva in special modo Frontpage, il quale interveniva pesantemente sul codice, secondo le proprie regole semantiche. Bene, tale problema non esiste più. Per fare in modo che Frontpage **rispetti** in fase di salvataggio il codice prodotto con altri applicativi di editing visuale, preservandone automaticamente il contenuto, la sintassi e la formattazione dell'HTML (anche se lo stesso include errori), è necessario seguire la seguente procedura. Fate clic su STRUMENTI/OPZIONI PAGINA, scegliete la scheda HTML e selezionate, alla sezione GENERALE, la voce MANTIENI CODICE HTML ESISTENTE. In questo modo, al salvataggio della pagina verranno conservate le formattazioni del codice HTML, compresi gli attributi di formato dei tag utilizzati.





Anche con Frontpage 2002 si riesce a mantenere inalterato il codice prodotto da altri editor visuali come Dreamweaver

GESTIRE I METATAG

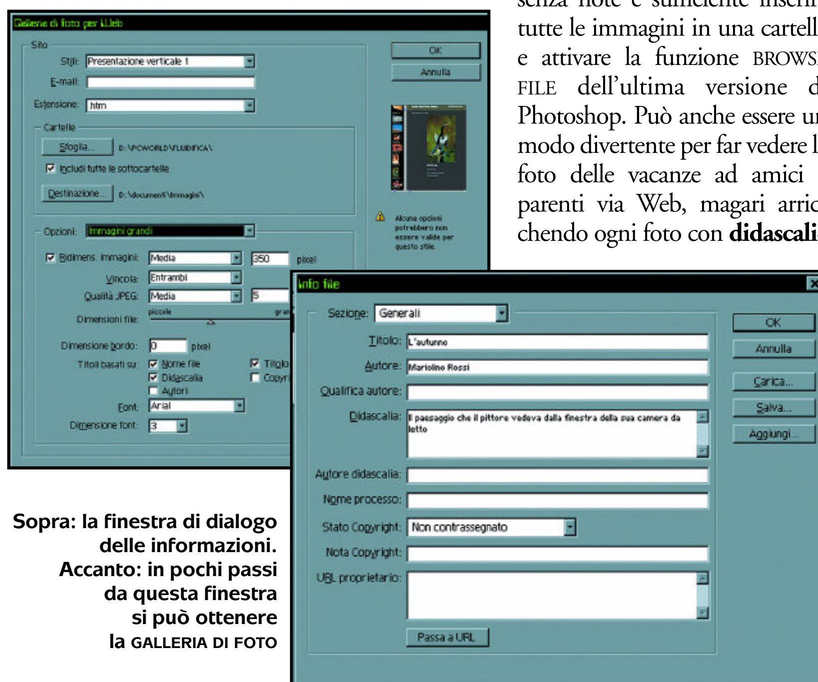
Come usare Frontpage per inserire nelle pagine web i Metatag? Si tratta di brevi istruzioni inserite all'interno del tag <HEAD> che hanno alcune funzionalità molto importanti. Permettono, per esempio, di reindirizzare il collegamento della pagina a un altro indirizzo in un tempo predeterminato, oppure, più semplicemente, di inserire determinate informazioni testuali che possono servire per identificare meglio il contenuto della pagina. Spesso l'importanza di tali informazioni è fraintesa: infatti, inserire un'accozzaglia di parole che non abbiano un riferimento specifico con il testo della pagina serve ben poco ai fini dell'indicizzazione della stessa da parte dei motori di ricerca. Se però si vogliono rendere disponibili informazioni ulteriori al motore di ricerca e che non sono presenti nel contenuto testuale della pagina, allora i Metatag diventano basilari. Ne esistono di diversi tipi: ce ne possono essere relativi alle variabili di sistema e alle variabili d'utente. Frontpage consente la gestione semplificata di entrambe queste tipologie di variabili. Le prime, quelle **di sistema**, servono per comunicare al browser informazioni relative alle modalità di gestione della pagina, come per esempio l'indicazione della data di sviluppo in formato GMT, oppure quella di scadenza del documento, in modo da costringere il browser a non prelevare la pagina dalla cache e di richiederne quindi una nuova copia. Le **variabili utente**, invece, servono per inserire le informazioni necessarie alla corretta indicizzazione della pagina da parte dei motori di ricerca. Per attivare la funzionalità di AUTOCOMPOSIZIONE, fate clic sul tasto destro del mouse in VISUALIZZAZIONE NORMALE e, dal menu contestuale, scegliete l'opzione PROPRIETÀ DI PAGINA; selezionate quindi la scheda PERSONALIZZA. La parte relativa alle variabili d'ambiente risulterà vuota. Supponendo di voler inserire la variabile d'ambiente che reindirizza il collegamento della pagina dopo venti secondi a un altro indirizzo, procedete come segue. Premete su AGGIUNGI e nella finestra che appare, alla voce "nome", digitate refresh, mentre alla voce "valore" scrivete: 20; URL=http://indirizzo della pagina a cui indirizzare il collegamento.

Nella sezione VARIABILI UTENTE vi sono due variabili già impostate: quella che identifica l'editor di sviluppo (in questo caso, utilizzando Frontpage 2002, comparirà il valore "Microsoft Frontpage 5.0") e il PROGID, che identifica l'editor di riferimento per il contenuto del documento (e che quindi potrebbe anche non essere specificatamente Frontpage, ma per esempio impostato con il valore WORD.DOCUMENT, facendo aprire il file in fase di editing dall'applicativo Word).

Se poi desiderate aggiungere a queste variabili quella che contiene le **parole chiave** del vostro sito, non dovrete fare altro che fare clic su AGGIUNGI e, alla voce "nome", scrivere KEYWORDS, mentre alla voce "valore" dovranno essere digitati i vari termini necessari per l'indicizzazione, separati da una virgola. A questo punto, premendo su OK e passando in modalità VISUALIZZAZIONE HTML si potranno vedere le righe di codice inserite. - *Giuliano Fiocco*

Galleria sul web

Grazie alle nuove funzionalità di Photoshop 7, inglobate nella GALLERIA DI FOTO PER WEB, creare un'esposizione di foto artistiche on-line da fare visitare ad amici o possibili clienti è ora alla portata di tutti, e con il minimo dell'impegno



Sopra: la finestra di dialogo delle informazioni. Accanto: in pochi passi da questa finestra si può ottenere la GALLERIA DI FOTO

Quando uscì la versione 5.5 di Photoshop, le cui novità erano dedicate principalmente a Internet, i fotografi e tutti coloro che avevano desiderio di organizzare immagini sul web gioirono: finalmente non occorreva più conoscere l'HTML. Con alcuni semplici comandi ci si ritrovava nell'hard disk un bel pacchetto di file pronti all'uso. Recuperabile da FILE/AUTOMATIZZA/GALLERIA DI FOTO PER WEB, questa possibilità ora si arricchisce di nuovi contenuti, permettendo di creare pagine Web personalizzate. Molte sono le destinazioni della GALLERIA: i fotografi, per esempio, potranno **inserire su Internet** le proprie fotografie, rendendole visibili a tutti, magari spedendo alle agenzie l'URL specifico senza intasarne la mailbox; nello stesso modo artisti e artigiani di ogni tipo potranno con pochi clic, una volta fotografate le proprie opere (sculture, pitture, oggetti vari) **farsi pubblicità**; e ancora, chi vende potà crearsi un archivio con gli oggetti in vendita senza necessariamente mostrare tutto il campionario. Infatti, il nome GALLERIA DI FOTO PER WEB non dev'essere considerato in modo riduttivo. I file possono essere caricati sul Web, come già detto, o zippati e spediti ai diretti interessati, oppure utilizzati come archivio personale. Comunque, può essere utile ricordare che per semplici archivi senza note è sufficiente inserire tutte le immagini in una cartella e attivare la funzione BROWSE FILE dell'ultima versione di Photoshop. Può anche essere un modo divertente per far vedere le foto delle vacanze ad amici e parenti via Web, magari arricchendo ogni foto con **didascalie e battute**. Tutto parte dalle informazioni del file delle immagini che si vogliono "lavorare". Per prima cosa ci si deve accertare che i file delle immagini da utilizzare per la GALLERIA si trovino in un'unica cartella. Poi si crea un'altra cartella di destinazione dandole un nome significativo, per esempio MOSTRA, e la si lascia vuota. Se si apre quindi il file di un'immagine, scegliendo FILE/INFO FILE si accede alla finestra di dialogo delle informazioni legate a questa specifica immagine. Tutti i campi saranno vuoti, in quanto l'immagine è vostra, a meno che non sia un'immagine presa da altra fonte e quindi eventualmente già corredata di informazioni. Per la galleria occorre soltanto lavorare sulla sezione GENERALI, indicando principalmente il titolo dell'immagine, l'autore e la didascalia. Meglio non esagerare con la quantità di caratteri nella didascalia, per questioni di spazio nella pagina Web che si andrà a creare. Occorre fare questo lavoro per ogni file (magari, se le foto sono le proprie, è possibile recuperare qualche minuto copiando e incollando il proprio nome nella casella AUTORE senza doverlo scrivere ogni volta! Fatto questo, si sceglie FILE/AUTOMATIZZA/GALLERIA DI FOTO PER WEB, come già accennato. Molte sono le possibilità di organizzare la GALLERIA, visibili in anteprima già nella finestra di dialogo nella miniatura sulla destra. Dal classico FRAME VERTICALE di derivazione web, con gli sfondi bianchi (con le sue derivazioni PRESENTAZIONE più elegante, e colori diversi e impostazioni più ricercate), ai due tipi di galleria ORIZZONTALE_ ALLA _TABELLA, tante sono le possibilità che Photoshop dà per comporre nel modo più vicino ai vostri desideri la GALLERIA. Ma attenzione: non è possibile personalizzare gli sfondi, tanto meno il pattern dello stile ORIZZONTALE CON PATTERN. Ma si possono scegliere i colori delle didascalie e di tutto quello che è testo in ogni stile. Il software non avverte di tutto ciò che non è possibile personalizzare, ma in alcuni stili particolari un piccolo avviso preceduto da un triangolo giallo, sulla destra nella finestra di dialogo, avverte genericamente di questa impossibilità. Nelle OPZIONI/BANNER permette di dare un titolo e un autore al complesso delle informazioni, e di indicare un eventuale recapito; da IMMAGINI GRANDI e MINIATURE si possono stabilire le dimensioni e ciò che si vuole che compaia: titolo, didascalia, autore, copyright e così via; con COLORI PERSONALI si possono scegliere, dove possibile, le tinte di sfondi, banner e testi; l'ultima scelta è dedicata alle opzioni di PROTEZIONE. Scelte infine le cartelle di origine e di destinazione, non vi resta che lasciare che il computer faccia tutto per voi - *Elena Lupoli*

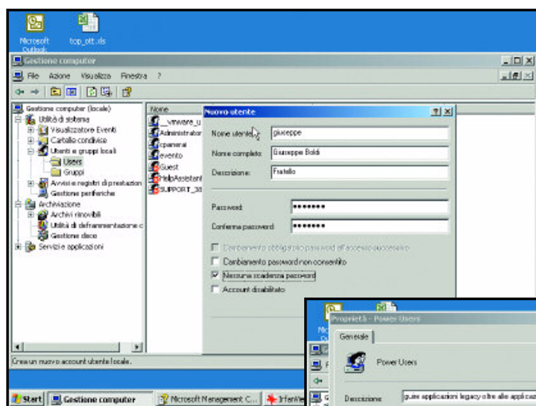
L'unione fa la forza

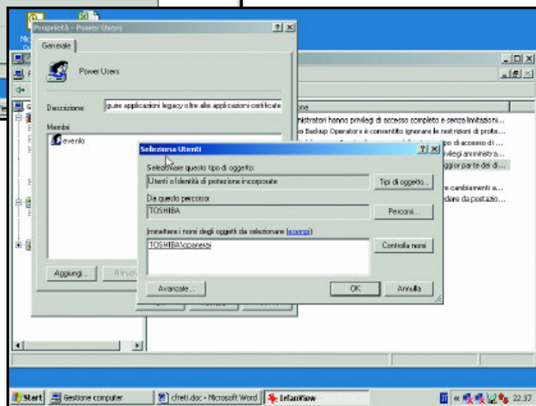
Le funzioni di Windows XP in tema di salvaguardia dei dati, per mettersi al riparo da brutte sorprese s Per evitare l'accesso non autorizzato alle risorse bisogna sfruttare i sistemi di protezione e i gruppi previsti dal sistema operativo

A poco più di un anno dal lancio di Windows XP non sono molti gli utenti di queso sistema operativo che sfruttano a dovere la potenza e la flessibilità del sistema UTENTI E GRUPPI per migliorare la sicurezza del sistema. Per coloro che già lavoravano con Windows NT, o meglio ancora con Windows 2000, la protezione del pc non rappresenta una novità; ma per chi era abituato con Windows 98/ME questa caratteristica rappresenta una grossa novità. Su un computer con Windows 98/ME, infatti, chiunque può **collegarsi al sistema** e avere accesso a tutte le risorse: stampanti, registro di sistema, lettura e modifica di tutti i file, possibilità di installare qualsiasi software o driver. Tutte queste operazioni possono portare a problemi di sicurezza, soprattutto in particolari ambienti.

La prima sicurezza di Windows XP è costituita dal fatto che non è possibile accedere al sistema se non si possiede **un account** registrato. Le autorizzazioni dell'utente diventano quindi un aspetto chiave della sicurezza: a ciascun account è possibile assegnare più o meno facoltà nell'utilizzo del computer.

Durante l'installazione del sistema operativo, il setup chiede di inserire un nome utente per la creazione del primo account di sistema. Tale account viene assegnato al gruppo ADMINISTRATORS: chi appartiene a questo gruppo **può fare tutto sul computer**: installare software e periferiche, vedere e modificare tutti i file di sistema ed eventualmente di altri utenti, modificare le impostazioni di rete. Se si desidera consentire ad altri utenti di accedere al computer è consigliabile **imporre delle restrizioni**. Il gruppo POWER USERS, per esempio, è un gruppo i cui account possono eseguire tutte le applicazioni ed eseguire la maggior parte dei comandi, ma non possono eseguire il backup del sistema o modificare le impostazioni di rete. Se si desidera restringere ulteriormente le possibilità, si può creare un account da assegnare al gruppo USERS, i cui utenti possono eseguire **esclusivamente applicazioni certificate**. Anche se si è proprietari del computer e si ritiene di essere onnipotenti, può essere pericoloso collegarsi sistematicamente come amministratore: conviene creare un account con privilegi minori, per esempio nel gruppo POWER USERS. Tale precauzione è consigliabile perché da amministratore si possono cancellare accidentalmente dei file fondamentali per il sistema. Inoltre, se si naviga su un sito come amministratore e si incappa in un codice dannoso (tipo un cavallo di troia), il file può eseguire comandi da amministratore. Al contrario, navigando come utenti del gruppo USERS, anche se si scarica un cavallo di troia i danni sono limitati, in quanto il virus **eredita i privilegi dell'utente** collegato in quel momento.





In ogni momento si può aggiungere un utente a un gruppo per consentire o negare l'accesso a una risorsa o a un'applicazione

CREAZIONE DEGLI UTENTI

Per creare un utente basta andare sul menu START, fare clic con il tasto destro su RISORSE DEL COMPUTER e scegliere il comando GESTIONE. Dall'elenco di sinistra occorre scegliere UTENTI E GRUPPI LOCALI. Selezionando la cartella USERS e facendo clic con il tasto destro nel pannello di destra, dal menu contestuale NUOVO UTENTE si può creare un nuovo utente impostandone username e password, più altre informazioni opzionali.

Per assegnare un account a un gruppo dal pannello di sinistra occorre scegliere la cartella GRUPPI; sulla destra sono visualizzati i gruppi correntemente disponibili sul computer. Per semplificare il lavoro di amministrazione è possibile **creare dei gruppi personalizzati**. Per inserire un account in un gruppo è sufficiente fare doppio clic sul gruppo desiderato, in modo da mostrare l'elenco degli utenti appartenenti a quel gruppo. A questo punto dovete scegliere il pulsante AGGIUNGI, quindi premete il pulsante AVANZATE e quello TROVA per visualizzare gli utenti accreditati sul computer in questione. In seguito selezionate l'account di vostro interesse e confermate due volte con OK. Fra gli utenti del gruppo si noterà l'account appena scelto; un ultimo OK riporta il pc nella consolle di amministrazione (gestione) computer. Il tutto è più facile a farsi che a dirsi. - *Claudio Panerai*

Hardware

Fatevi riconoscere

Ho un problema con il mio computer, un datato Pentium II 350 (100 per 3.5, così è scritto sulla schermata di inizio). Alcuni giorni fa ho acquistato due blocchi di memoria SDRAM PC133 da 256 megabyte, ma non riesco a farli riconoscere al sistema, e devo continuare ad accontentarmi dei miei 128 megabyte. La scheda su cui vanno montati è una Epox che può supportare fino a 768 megabyte. All'accensione alcune volte il sistema si blocca completamente, altre volte parte, ma riconosce sempre soltanto 128 megabyte. Cosa devo fare? Ho speso male i miei soldi?

Lettere firmata, via Internet

Il lettore non specifica il chipset della scheda madre, ma quasi sicuramente questo non supporta SDRAM a 133 megahertz, visto che il processore è un datato Pentium II a 350 megahertz con bus a 100 megahertz. Se il BIOS lo consente, si può provare ad abbassare la frequenza delle RAM a 100 megahertz. L'ultima cosa da fare, se non è stata già eseguita, è tentare un aggiornamento del BIOS scaricandone uno più aggiornato dal sito del produttore (http://www.epox.com). Se dovessero sussistere problemi, sarà meglio farsi cambiare i moduli di memoria che potrebbero essere difettosi (d.l.)

Boot manager ostinati

Ho letto l'articolo sui boot manager nel numero di dicembre di PC WORLD ITALIA. In un sistema con Windows 98 SE, ho creato una seconda partizione primaria e vi ho installato Windows XP, il quale ovviamente ha installato il proprio boot manager, che permette di scegliere se avviare Windows XP oppure Windows 98 SE. Riscontrate alcune incompatibilità, ho rinunciato a Windows XP e ho eliminato la relativa partizione. Tuttavia non riesco a eliminare il boot manager di Windows XP, che ricompare a ogni avvio del sistema, del tutto inutile visto che il sistema ha ora una sola partizione.
Come eliminare definitivamente il boot manager di Windows XP, che non viene cancellato neppure con il comando FDISK/MBR?

Michele Benvegnù, via Internet

Per disabilitare il boot manager integrato in Windows XP è necessario agire direttamente dal sistema operativo. Sull'icona RISORSE DEL COMPUTER fate clic con il tasto destro del mouse e scegliere la voce PROPRIETÀ. A questo punto selezionate la scheda AVANZATE e, nella sezione AVVIO E RIPRISTINO, agite sul pulsante IMPOSTAZIONI. A questo punto, si apre una finestra contenente le opzioni di avvio e del boot manager. Nella parte superiore, in particolare, selezionate nel menu a tendina il sistema operativo che si avvia per default, in questo caso Windows XP. Per eliminare il menu di avvio, che contiene l'elenco delle partizioni avviabili, disabilitate la voce VISUALIZZA ELENCO SISTEMI OPERATIVI PER. Al successivo riavvio, Windows XP viene caricato senza produrre il menu di avvio. Il comando FDISK /MBR in questo caso non è efficace poiché XP non installa nella tabella di allocazione, ma carica il boot manager come componente del sistema operativo. Mentre i software provati nell'articolo UNO PER TUTTI memorizzano nel MBR le informazioni fondamentali per gestire le partizioni avviabili, e con il comando messo a disposizione da FDISK è possibile ripristinare una configurazione standard. (l.f.)


IN PROVA
Uno per tutti

Non per portatili e vecchi pc

In relazione all'articolo pubblicato nella rubrica SHAREWARE del numero di dicembre 2002 di PC WORLD ITALIA, vorrei chiedere se le funzionalità dell'Intel Application Accelerator citate sono applicabili solamente ai desktop dotati sia di processore sia di chipset Intel. Posseggo un portatile Acer Travelmate 210 TEV con chipset ALI M1621 Aladdin PRO II AGP. Ritenete possibile usare le utility indicate nel vostro articolo, visto che in qualche modo il processore riconosce il chipset?

Giancarlo Danieli, Verona

Seguendo quanto descritto a pagina 215 di PC WORLD ITALIA di dicembre 2002, ho scaricato dal sito Intel i due file INFINST_-ENU.EXE e IAA23_ENU.EXE, attraverso i quali rendere più veloce l'accesso al disco fisso. Preciso che ho un pc con CPU Intel Pentium II a 450 Mhz e chipset 440BX (il file di Intel CHIPID105.EXE che identifica il chipset dice: Intel(R) 440 chipset family - Memory controller HUB 82443BX/DX/ZX).
Leggendo il lunghissimo e, secondo me, mal fatto testo che appare

Da lettore a lettore

Sul numero di novembre di PC WORLD ITALIA, il signor Fabio Serra da Sassari ha suggerito come risolvere il problema del mancato spegnimento automatico del pc ricorrendo all'AMP. Ora un altro lettore che possiede una Gigabyte 7ZX, il signor Paolo Castaldi, ha scritto riconoscente per ringraziarlo.

Un grazie personale

Spesso facciamo i complimenti ad alcune società per il trattamento ricevuto. Personalmente, credo più nelle capacità singole delle persone che delle società nel loro complesso. Perciò vorrei ringraziare per la cortesia il signor Edoardo del servizio clienti IBM. Anche se non sono riuscito a risolvere il mio problema, mi ha spiegato la situazione perfettamente, dandomi le indicazioni per capire dove la garanzia IBM è valida e dove termina, e mi ha convinto grazie alla sua gentilezza. Nel corso delle varie telefonate che ho dovuto fare a IBM, a volte ho incontrato anche persone scortesi. Credo sia giusto a volte premiare le persone più che le aziende stesse.

Andrea Macchioni, Milano

Come contattare PC WORLD ITALIA

Ecco, in ordine di preferenza, come raggiungere la redazione:

E-mail: pcworld@idg.it, **Sito web:** http://www.pcw.it
Posta: IDG COMMUNICATIONS, PC WORLD ITALIA, Via Zante 16/2, 20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente.
Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto
di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

prima dell'installazione ho appreso che, con Windows 98 già installato, si sarebbero dovuti copiare, su un dischetto, tutti i file .INF inseriti dall'installazione nella directory WINDOWS\INF. Infatti, in quel testo si afferma che i file saranno copiati: "For Windows* 98: <INF Extract Directory>\-XXXX\Win98" e nella nota si dice: "Note: XXXX is the directory name for the chipset of interest". Al termine dell'installazione il pc è stato riavviato, ha individuato nuove periferiche e ha reinstallato i file .INF che già avevo precedentemente, senza alcun aggiornamento. Ovviamente, eseguendo il file IAA23_ENU.EXE, mi viene detto che non è possibile eseguirlo in quanto "The system must contain the following Intel products: * Intel(R) Pentium(R) III or Pentium(R) 4 processor * Intel(R) 82801AA, 82801AB, 82801BA or 82801DB controllers" e poi che manca la "Installation of the Intel(R) Chipset Software Installation Utility prior to loading the Intel(R)Application Accelerator." Nel vostro articolo, però, non veniva precisato che quei file fossero solo per quei processori: credo che sarebbe stato meglio avvisare anche chi, come me, ha pc un po' datato.

Giorgio Nobili, via Internet

L'utility Intel IAA aggiornata questo mese alla versione 2.3 (va scaricata dal sito Intel in quanto non distribuibile) funziona solo


INTERNET
Intel accelera gli hard disk

con i chipset Intel per desktop, sebbene molte serie di chipset per notebook siano molto simili. Sul sito è ancora disponibile la versione 2.2.2 compatibile con alcune configurazioni di notebook alla pagina http://www.intel.com/support/chipsets/iaa/suppchip.htm. I notebook dotati di processori desktop riconoscibili per la mancanza delle funzioni di risparmio energetico utilizzano normalmente chipset desktop recenti della serie 800.

Purtroppo nell'articolo ho dimenticato di menzionare che i chipset supportati sono solo quelli relativamente recenti della serie 800 con southbridge serie ICH. Nelle versioni più vecchie di chipset in effetti non esiste nulla da accelerare, Intel aveva fornito i migliori driver possibili a Microsoft da inserire direttamente in Windows. La documentazione sul sito Web è comunque molto dettagliata sia sulle configurazioni supportate sia sui problemi di compatibilità. (m.laz.)

Piccoli dischi crescono

Vorrei sostituire l'hard disk del mio portatile Toshiba Satellite 1730 CDT (quello originale è di circa 5,5 GB) per inserirne uno di maggior capienza. Dando per scontato di trovarne uno che possa essere compatibile per dimensioni e spessore nello chassis del computer, il vero quesito è se poi il nuovo disco fisso verrà riconosciuto in automatico dal BIOS del pc oppure se va configurato manualmente (testine, cilindri e quant'altro). Infatti, nella scheda principale del BIOS Phoenix compare solo l'indicazione della marca (Fujitsu) e del modello dell'hard disk, ma non c' è alcun riferimento ai suddetti parametri, né vi è alcuna possibilità di interferire per modifiche (a differenza di quanto avviene per un pc desktop assemblato). Considerato che ho anche il problema del software del sistema operativo che è in versione OEM (con CD-ROM di ripristino che è funzionante solo sul pc a cui è abbinato), vorrei sapere se il disco fisso lo posso sostituire personalmente o se diventa inevitabile fare questa operazione presso l'assistenza del produttore.

Rodolfo Rossigno, via Internet

Il disco fisso del suo computer, prodotto nell'ottobre 2000, ha una capienza di sei GB. Sul sito italiano di Toshiba non ci sono più tracce di questa macchina, ma su quello europeo può trovare le informazioni tecniche riguardanti la configurazione e il file per aggiornare il BIOS. Il sito è http://www.toshiba-europe.com/computers/sns/index.asp; nello spazio apposito inserisca il nome del portatile per ottenere il BIOS. L'ultima release disponibile non è propriamente recente, dato che risale al 10/12/2001, ma è comunque meglio di niente...

Tenuto conto che le macchine di Toshiba prodotte in quel periodo avevano dischi fissi da 30 GB, è logico supporre che possa sostituire il suo disco fisso con uno di questa capienza. Ci sono però tre problemi per cui è meglio sconsigliarle di procedere da solo: su nessun sito Toshiba, alla voce upgrade del disco, sono elencati i tipi di dischi che si possono installare sulla sua macchina. In pratica: il vano presente sul suo portatile sicuramente non alloggia i dischi fissi da 9,5 millimetri al momento sul mercato; probabilmente ospita quelli da 12 millimetri, ma dovrebbe smontarlo e verificare. In secondo luogo, è vero che con un aggiornamento del BIOS la macchina dovrebbe riconoscere il nuovo disco fisso, ma è sempre sconsigliabile farlo da soli, perché un errore potrebbe costarle la scheda madre, che per un prodotto così obsoleto può avere un costo non indifferente. Terzo ostacolo: un aggiornamento del disco fisso le preclude quasi certamente la possibilità di usare il CD di ripristino fornito con la macchina, dato che in genere la procedura esegue un controllo dei componenti e parte solo se trova quelli con i numeri di serie registrati. Il consiglio più sensato è quello di contattare l'assistenza telefonica e di informarsi con loro su questi tre problemi. (e.r.g.)


GUIDA ALL'ACQUISTO
Riserva DI MEMORIA

L'importante è la scheda video

Vorrei un vostro parere in merito ai computer portatili di Idea Progress, che vengono da voi totalmente trascurati, sia nella sezione IN PROVA del giornale, sia nelle classifiche TOP 10. Visto che dovrei acquistare un computer portatile da destinare principalmente a un uso CAD e rendering tridimensionale, sono partito dalla scheda video (penso che il Radeon 9000 sia abbastanza adatto) e ho controllato quali sono i produttori che lo montano. Sono emersi Dell, Compaq, e appunto Idea Progress. Un vostro giudizio tecnico su queste ultime macchine, che sembrano abbinare buone caratteristiche tecniche a un prezzo abbastanza contenuto?

Lettera firmata, via Internet

Dal giugno 2001 a oggi il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha provato tre portatili di Idea Progress: ci rendiamo conto che non sono molti, ma per motivi di tempo e di spazio non è possibile provare tutti i portatili che vengono quotidianamente immessi sul mercato. Inoltre, Idea Progress è un piccolo produttore, che non ha a listino decine di modelli di cate- ▶

Le aziende RISPONDONO

Come cambia la garanzia

Il 10 Aprile 2001 ho acquistato a Roma un Notebook Acer Travelmate 342T. Al momento dell'acquisto il rivenditore non disponeva del modulo per l'estensione della garanzia, ma mi ha detto che entro nove mesi avrei comunque potuto fare quest'operazione. Circa otto mesi dopo, quando sono andato ad acquistare il pacchetto con l'estensione della garanzia presso un altro rivenditore di Perugia, sono stato informato che c'erano sempre nove mesi per attivare l'estensione, ma bisognava acquistarla entro tre mesi dalla data di acquisto. Il call center mi conferma l'avvenuto cambiamento. Ai primi di aprile il monitor diventa tutto bianco, praticamente non si vede più nulla. Mi metto in contatto con il call center: vogliono il numero di serie del pc, vogliono sapere se la macchina è in garanzia, gli racconto tutta la storia, ma l'unica cosa che possono fare è quella di darmi i numeri di telefono del ICS Toscana e ICS Lazio, e mi dicono che potrebbe trattarsi della rottura dell'inverter.

Mi metto in contatto di nuovo con il call center e chiedo di parlare con un responsabile, ma non è possibile, mi dicono comunque di inviare un fax, ma a tutt'oggi non ho avuta risposta scritta e, nonostante le successive chiamate al call center che non è un numero verde, non mi è stato possibile parlare con un responsabile. Attualmente la macchina si trova alla ICS di Firenze e, come temevo, il preventivo per la riparazione ammonta a 700 euro più IVA (sostituzione del monitor LCD). Sto aspettando una risposta scritta da Acer oppure una telefonata, che però non arriva.

Tomassino Coccia, via Internet

Per entrare nel merito della vicenda, il notebook è arrivato tramite posta il 19/07/02 e, non essendo accompagnato da documento comprovante la data di acquisto (obbligatorio per qualsiasi prodotto si acquisti, e non solo per i notebook), né da RMA fornito dal call center, è stato considerato fuori garanzia. Il 24/07/2002, dopo la diagnosi del difetto, è stato comunicato il preventivo direttamente al Sig. Coccia, che ammonta a 711 euro, esclusa IVA e spese di trasporto. Ad oggi il pc risulta sempre in attesa di comunicazioni da parte del cliente. Per quanto riguarda la possibilità che esista un difetto congenito nella serie menzionata dal lettore, confermiamo e rassicuriamo tutti i lettori che tale difetto è da escludere a priori.

Per passare alla problematica relativa all'estensione di garanzia, riteniamo che le informazioni siano facilmente accessibili a tutti attraverso il call center o il sito web. Al momento dell'acquisto del prodotto al lettore erano state spiegate le procedure da applicare senza omettere alcun dettaglio. Durante i mesi successivi le modalità sono cambiate, non per volontà specifica di Acer, ma per l'effetto di una normativa europea che è entrata in vigore nel corso dei primi mesi del 2002 (Direttiva Comunitaria 1999/44/CE) e che Acer ha immediatamente applicato. Senza entrare nel merito dei dettagli, tale normativa ha costretto Acer, come tutti gli altri vendor, a modificare le procedure. La notizia era stata resa pubblica sui giornali sia di settore che generici. Se il lettore desidera ulteriori chiarimenti lo invitiamo a contattarci al numero 039/68421: siamo a disposizione per qualsiasi informazione.

Luca Gasparini
Notebook BU manager
Acer Italy

gorie differenti, come invece accade per gli altri due da lei citati.

La sua intuizione riguardo alla grafica è corretta: il Radeon Mobility 9000 di ATI è il miglior chip grafico al momento in commercio, insieme al Ge Force 4 460 Go di Nvidia, che questo mese ha fatto registrare prestazioni molto simili. I risultati dei test totalizzati da questo chip con i giochi 3D hanno restituito eccellenti risultati, come può verificare nella TOP 10. Se il suo scopo è quello di eseguire applicazioni professionali di tipo CAD/CAM, tuttavia, questo non è il prodotto più indicato. Il motivo è molto semplice: si tratta di applicazioni 2D di alto livello, e non delle più comuni 3D, dove il Radeon sbaraglia qualsiasi concorrente. Benché la validità del prodotto sia indiscussa, ci sono altri chip che sono altrettanto validi e che dispongono di certificazioni apposite per il tipo di applicazioni che lei intende eseguire. In particolare, si tratta del Quadro 4 500 Go GL di Nvidia e del Mobility Fire GL 9000 di ATI. PC WORLD ITALIA ha provato tutte le workstation grafiche Mobile in commercio (in questo caso non ci sono problemi di sovraffollamento del settore: ce ne sono in produzione solo quattro!). L'ultima pubblicata è la Compaq Evo Mobile Workstation N800W di HP, equipaggiata con il chip ATI e di cui trova la recensione sul numero di dicembre 2002; su quello di ottobre 2002 trova invece la prova a confronto fra la Precision M50 di Dell e la Celsius Mobile H di Fujitsu Siemens, entrambe con il chip grafico di Nvidia sopra citato. Andando indietro nel tempo, invece, a giungo 2002 è stato pubblicato il test del Think Pad A31p di IBM, ma per ovvii motivi di obsolescenza dei componenti ora ha subito parecchie modifiche. Le differenze di prezzo e di dotazione delle macchine citate sono moltissime, quindi il consiglio è quello di non badare solo alla velocità di elaborazione, ma a quello di cui ha oggettivamente bisogno, escludendo i modelli che includono accessori, connessioni e quant'altro che non le servono per lavorare. (e.r.g.)

Overclock del Pentium 4

Nel numero di PC WORLD ITALIA di maggio 2002, nell'articolo L'ANNO DI INTEL a pagina 25 è menzionato il processore Pentium 4 a 2 GHz come un buon candidato per l'overclock: un moltiplicatore 20 con un bus da 133 MHz porta il processore a 2,66 GHz. Dunque io posseggo un processore Pentium 4 2,0 GHz, una scheda madre Asus P4S533-E con chipset SIS e DDR. Portando il bus a 133, il computer non si avvia nemmeno e sono riuscito a eseguire l'overclocking fino a 2,3 GHz. Cortesemente, mi potreste dire cosa posso fare per arrivare a 2,66? O se la mancata riuscita dell'overcloking possa dipendere da qualche altro componente (scheda video ATI 9000, scheda di rete Digicom e scheda Fireware).

Lettera firmata, Forlì

Il processore menzionato deve essere la versione Nortwood contrassegnata dalla sigla A e costruita a 0,13 micron; i 2 GHz Willamette sono già al massimo delle loro possibilità termiche. Il suggerimento è confermato dal perfetto overclocking dei recentissimi ed economicissimi Celeron Nortwood a 2 GHz, che a 2,6 GHz non fanno una piega (troverà più informazioni nella sezione BUG, VIRUS E AGGIORNAMENTI). (m.laz.)



Un Athlon per la MSI KT 266

Ho una scheda madre MSI KT 266 Pro2 Versione 2.0 con Athlon XP1700+. Volendo cambiare CPU, mi potete cortesemente informare sul limite massimo di CPU che viene supportata dalla mia scheda madre?

Mauro Costanzi, via Internet

Il sito MSI (http://www.msi.com.tw) ha un menu, denominato CPU SUPPORT, dove vengono elencati per ogni scheda tutti i modelli di CPU che hanno passato il test di compatibilità. Nel caso del lettore, tutti quelli con bus da 133 megahertz sono risultati compatibili, anche se consigliamo di controllare attentamente il modello della scheda (model name), piuttosto che il generico nome abbinato al chipset. (m.laz.)

Una questione di garanzia

La garanzia sugli hard disk copre i difetti e i malfunzionamenti che non siano stati causati da un uso improprio. Ora, io ho un disco fisso danneggiato a causa di una mancanza di corrente. Mentre il mio hard disk scriveva ha attivato nel riavvio del sistema la funzione SMART. Ho guardato il sito della Maxtor e verificato il codice seriale dell'hard disk, che è ancora in garanzia fino al gennaio 2004, a condizione che lo spedisca in Irlanda. Il servizio di assistenza ha detto che il guasto è dipeso da un fattore esterno, quindi la garanzia non è valida. Ora, una mancanza di corrente è si un fattore esterno, ma si può definire un uso improprio? Hanno ragione loro? Se l'ho acquistato nell'Aprile 2001 e il rivenditore non se ne fa carico (si fa garante solo per il primo anno da quanto ho capito), come posso far valere i miei diritti con il centro di assistenza a cui questo si è rivolto per farlo (eventualmente) riparare?

Marco Pampagnin, via Internet

Dopo l'introduzione della garanzia minima di due anni da parte della comunità europea, la situazione in Italia è diventata molto ingarbugliata. Secondo quello che dice il codice civile italiano la garanzia obbligatoria fornita dal rivenditore finale all'acquirente rimane di un anno, quindi è irrilevante se il rivenditore a sua volta è garantito dal produttore dell'oggetto per due o tre anni. Nel caso particolare degli hard disk, oggetti riparabili solo dalla casa produttrice, Maxtor offriva fino alla fine del 2002 una garanzia di tre anni. Sul sito della società, per ogni paese è indicato come chiedere l'autorizzazione al ritorno in fabbrica del prodotto e le modalità molto importanti di imballaggio e spedizione. Detto questo, il guasto lamentato dal lettore rientra sicuramente nella garanzia standard fornita dalla società. (m.laz)

Micron addio, benvenuto nano

Nell'articolo di Maurizio Lazzaretti PENTIUM 4 AL RADDOPPIO, apparso sul numero di dicembre 2002 a pagina 23, a proposito del microprocessore Prescott scrive "costruito con tecnologia 0,90 micron, Prescott utilizzerà qualche ulteriore decina di milioni di transistor per raddoppiare le unità di esecuzione dei numeri interi e la cache delle istruzioni". Questo articolo contiene un'inesattezza costituita dal fatto che non si tratta di tecnologia 0,90 micron, bensì di tecnologia 0,090 micron, in quanto il microprocessore Pentium 4 presente da tempo sul mercato è costruito con tecnologia 0,13 (di dimensioni maggiori della tecnologia 0,090). A Maurizio Lazzaretti è sfuggito quindi uno zero prima del numero 90.

Roberto Morbin, via Internet

Errori di stampa a parte, nel 2003 la dimensione dei transistor nei chip moderni è ormai così piccola da rendere necessario il pensionamen- ▶

Le aziende RISPONDONO

Uno scanner con equivoco

Nell'agosto scorso ho acquistato uno scanner piano A4 USB Nortek Aquascan. Dopo un mese, facendo scansioni in bianco e nero, mi sono accorto di una banda scura verticale presente sulle scansioni. Ho spiegato il tutto in un'e-mail al centro di assistenza, chiedendo cosa dovevo fare per riparare o sostituire lo scanner, e rammaricandomi per il pessimo servizio telefonico. Questa la risposta del centro assistenza di Nortek: "ci perdoni per il disturbo che le abbiamo causato con il risponditore automatico ma, proprio in questi giorni, stiamo sostituendo alcune apparecchiature per poter dare miglior servizio ai nostri clienti. In giornata verrà contattato da un nostro operatore che sarà lieto di risolvere le problematiche tecniche relative al suo scanner. Voglia cortesemente inviarmi un orario e un numero di telefono al quale poterla contattare." Ho inviato il mio numero di cellulare, dichiarando la mia disponibilità totale, ma a distanza di un mese, e nonostante altre e-mail di sollecito, non sono ancora stato contattato. Ora mi chiedo: devo rivolgermi a un avvocato per avere l'attenzione dovuta?

Mario Marin, via Internet

È con piacere che rispondiamo al lettore sapendo che al momento in cui leggerà questa risposta avrà ricevuto un nuovo scanner funzionante direttamente a casa sua senza nessuna spesa di trasporto. La gamma degli scanner Nortek è supportata da una garanzia di due anni on-site : se l'articolo presenta difetti entro due anni dalla data di acquisto, l'azienda provvede a sostituirlo gratuitamente con uno nuovo, con ritiro e alla riconsegna direttamente a casa dell'acquirente, entro cinque giorni lavorativi. Sulla confezione dei prodotti e sul certificato di garanzia all'interno degli stessi è indicato come si può usufruire di questo servizio, accessibile sia attraverso il telefono, sia via web all'indirizzo www.nortekonline.com.

In questo caso specifico, dopo aver chiamato il numero che quel giorno per motivi tecnici era momentaneamente "lento", il cliente ha inviato un'e-mail all'indirizzo info@nortekonline.com, che è dedicato a richieste di tipo commerciale o ad informazioni generiche. Così ho risposto chiedendo un recapito telefonico per poter contattare il cliente tramite un nostro operatore e poter dare avvio ad una pratica di RMA. L'attivazione in questo caso è risultata "anomala" in quanto non rientrava in un iter automatico predefinito, e di conseguenza a "rischio" di errore umano. A rallentare ulteriormente la situazione, inizialmente la prima e-mail ci è giunta a Suo nome; in seguito ad una nostra telefonata ci è stato fornito il nome di un negozio e la documentazione richiesta ci è pervenuta senza alcun riferimento al numero di pratica aperto.

Teniamo a precisare che a seguito degli ingenti investimenti effettuati proprio sul servizio di assistenza tecnica, abbiamo raggiunto un tasso di soddisfazione dei ns. clienti pari al 90 per cento. Ci spiace vivamente per l'accaduto ma riteniamo indispensabile per il buon funzionamento del servizio l'aver stabilito delle procedure rigide che ci hanno permesso di costruirci nel tempo l'affidabilità che ci contraddistingue sul mercato.

Rocco D'Aria
Customer Care Manager
Nortek Spa


PRIMO PIANO
Pentium 4
PRIMO PIANO
al raddoppio

to del micron per introdurre il suo successore, il nanometer, equivalente a un millesimo di micron. Quindi i Pentium 4 sono costruiti con tecnologia a 130 nanometer e quelli successivi a 90 nanometer, mentre nel settore delle memorie stanno già costruendo fabbriche per produzioni a 65 nanometer. I numeri generalmente indicano le dimensioni minime dei gate dei transistor utilizzati nel chip, con l'eccezione di Intel, dove parti dei transistor sono addirittura più piccole del valore nominale del processo produttivo: circa 70 nanometer. Tenendo conto che i transistor vengono "disegnati" con un sottilissimo laser sul wafer di silicio, la cosa più stupefacente è che Intel sta usando un fascio laser da 157 nanometer per disegnare tracce da 70 nanometer. I laser EUV (Extreme UltraViolet) della prossima generazione, nati per incidere a 13,4 nanometer, saranno pronti solo verso la fine del 2005. (m.laz.)

Creazione di CD musicali

Ho circa 200 CD musicali e vorrei fare qualche compilation. Mi si dice che potrei scaricare musica in MP3 da Internet, convertirla in WAV, unico formato che il mio Hi-Fi riconosce e riproduce; questo però non è "politically correct"; inoltre la musica che voglio l'ho già sui miei CD musicali.

Ho provato con Windows Media Player a copiare da CD a disco fisso, però i file generati sono CDA o WMA, che il mio Hi-Fi non legge. Mi rimane il metodo "politically incorrect" (e costoso) oppure c'è qualche sistema che la mia veneranda età non trova?

Sergio Leva, via Internet

Andiamo con ordine: i sistemi audio Hi-Fi non "leggono" i file WAV, anzi non leggono proprio alcun tipo di file, ma solo delle tracce audio in cui sono suddivisi tutti i CD audio e in cui sono contenute le canzoni. Il formato WAV è semplicemente il formato audio nativo di Windows, che viene generato quando si estrae (rip in gergo) una traccia audio da un CD audio per depositarla sul disco fisso. Per poterla riascoltare, la traccia audio viene ricreata dal file WAV in automatico dal programma di masterizzazione. Il formato MP3 perde di qualità per risparmiare spazio su disco, quindi nel caso del lettore basta avviare un programma di masterizzazione, inserire uno per volta i CD audio da cui prelevare i brani da comporre nella nuova compilation personale e forzare il programma di masterizzazione all'estrazione digitale delle singola traccia sul disco. Una volta estratte tutte le canzoni basta masterizzare il CD forzandone la chiusura per permettere la sua lettura sui sistemi Hi-Fi. (m.laz.)

La giusta partizione

Da qualche tempo ho notato un notevole rallentamento generale di tutto il sistema: sebbene tutti i programmi funzionino regolarmente, i tempi di accesso ed esecuzione si sono dilungati molto, tanto da risultare del tutto improduttivo e inutile qualunque tentativo per cercare, se non risolvere, di migliorare questo stato di cose (ad esempio, una regolare deframmentazione e pulitura del disco).

A ciò si aggiunga il fatto che le dimensioni del disco sono diventate del tutto sproporzionate alla quantità di informazioni, dati o documenti da me conservati, motivo per cui l'unica soluzione possibile è stata la

formattazione e il partizionamento del disco, con successiva reinstallazione di tutti i programmi. Per questo lavoro mi sono rivolto a un tecnico, che mi ha consigliato di partizionare il mio hard disk (IBM Dskstar da 20 GB) in soli due settori, pari a circa la metà della capienza totale: secondo lui, in una metà avrei potuto installare il sistema operativo (Windows ME) insieme a tutti i miei programmi, mentre nell'altra metà avrei inserito i miei documenti personali.

Così abbiamo proceduto con Partition Magic 7 e devo riconoscere che tutto il sistema (Pentium III 600 Mhz, montato su scheda madre Abit BF 6), sebbene ormai piuttosto datato, ne ha guadagnato in termini di velocità di esecuzione e corretta distribuzione dei dati.

La mia domanda riguarda la giusta quantità di partizioni del disco fisso, in quanto inizialmente proposi di fare quattro partizioni, da destinare separatamente al sistema operativo, ai software da installare che uso per lavoro (in particolare Office XP), ai miei documenti personali, al software shareware da provare prima di un eventuale acquisto.

Mi è stato risposto che una simile distribuzione, sia pure possibile, avrebbe rallentato tutto il sistema in quanto comunque i software installati avrebbero fatto riferimento alle librerie di Windows, motivo per cui una loro collocazione separata dal sistema operativo avrebbe determinato l'aumento dei tempi di esecuzione dei singoli programmi.

È giusto un simile ragionamento? È corretta la partizione in due settori che mi è stata fatta? In questo caso, è corretto affermare che il solo vantaggio della partizione dell'hard disk consiste nel separare il sistema operativo dai documenti personali, in modo da poterli recuperare in caso di successiva formattazione, senza poter recuperare invece i programmi installati, in quanto tutti i file con estensione EXE vengono cancellati?

Infine, in caso di formattazione, come sarebbe possibile salvare sia il sistema operativo sia i programmi? Mi è stato detto che si può fare un'immagine dello stato del disco, ad esempio con Drive Image, e poi masterizzarlo: in questo caso, se il file immagine eccede i 650 MB, come si deve procedere?

Alfonso Spagnuolo, via Internet

L'installazione del sistema operativo su una partizione separata dal resto dei propri dati è una prassi ormai molto consolidata che offre numerosi vantaggi. Si può creare un'immagine del sistema operativo con un programma tipo Drive Copy o Norton Ghost conservandola compressa nella seconda partizione. Inoltre, eventuali crash di Windows o attacchi di virus nella quasi totalità dei casi renderebbero inutilizzabile solo la prima partizione, salvando i dati. Con hard disk da 80/120 MB ormai alla portata di tutti i vantaggi appena descritti non sono di poco conto. La scelta della dimensione della partizione del sistema operativo utilizzando Windows XP deve tenere conto del file di scambio e dei file temporanei usati, per esempio, dai programmi di masterizzazione. Quindi un valore da 10 a 20 GB può essere il miglior compromesso. Salvare l'immagine del sistema operativo anche in formato compresso su CD-R/RW era un'opzione ragionevole con le versioni precedenti di Windows e Office, oggi servirebbero troppi dischi, anche tenendo conto di una compressione minima del 30 per cento e dell'esclusione del file di scambio. L'utilizzo di più partizioni non rallenterebbe il sistema ma creerebbe grande confusione senza vantaggi addizionali. Non bisogna dimenticare che, sebbene la quasi totalità dei programmi applicativi disponga di un'opzione per scegliere il disco di installazione, alla prova dei fatti si rischia di incappare in bug imprevisti e in parti delle applicazioni stesse che continuano a installarsi nella cartella programmi. (m.laz.)

n Software

Nuovo nome al desktop

Si può, in qualche modo, cambiare il nome del proprio computer? Con esso intendo quello che appare sotto la voce NOME COMPUTER: nella pagina d'apertura di Microsoft System Information, oppure quasi sempre tra la voce RECEIVED: FROM e l'indirizzo IP del mittente, nelle proprietà di messaggio di posta ricevuto. Il mio sistema operativo è Windows 98 su un pc e XP su un altro.

Roberto Nobile, via Internet

Per cambiare il nome del computer basta selezionare, dal PANNELLO DI CONTROLLO, l'icona SISTEMA e successivamente attivare la scheda NOME DEL COMPUTER, dove c'è lo spazio per inserire il nome del pc. In Windows 2000, invece, si deve selezionare la scheda IMPOSTAZIONI DI RETE e successivamente premere il tasto PROPRIETÀ. (g.f.)

Via il software Loadqm.exe

Gradirei sapere che programma è Loadqm di Microsoft. inserito nelle esecuzioni automatiche. Ho notato che se effettuo la deframmentazione dei dischi con questo software in esecuzione, il sistema riparte "n" volte segnalando che il contenuto del disco è stato modificato. Agendo su MSCONFIG e cancellandolo tutto funziona regolarmente, ma non so se questo programma abbia un'utilità effettiva.

Dario Polla, via Internet

Secondo la Knowledge base di Microsoft, LOADQM.EXE serve a scaricare automaticamente in background gli aggiornamenti di sistema, opzione abbastanza sconosciuta per la serie Windows 98 ed evidentemente collegata al servizio online MSN che Microsoft ha ancora attivo solo negli Stati Uniti. Nessun problema quindi nell'eliminazione, meglio se fisica, del file incriminato, presente nella cartella Windows. (m.laz.)

I lettori RISPONDONO

A scuola di legge

Faccio riferimento al messaggio di posta del sig. Angelo Brunetti, "Spedizioni gratuite", che appare sulla rivista PC WORLD ITALIA di dicembre 2002 a pagina 290. Il sig. Brunetti ne trae anche una morale su dove acquistare, centri di assistenza, spedizioni e costi. Molto probabilmente tutto questo è avvenuto prima del 30 giugno 2002, giorno in cui è entrato in vigore il Decreto Legislativo n.24 del e febbraio 2002, che recepisce la Direttiva CE n.44/1999.

Questo decreto regolamenta la Vendita dei beni di consumo, introducendo gli articoli 1519-bis e successivi nel Codice Civile. Sommariamente vorrei ricordare che:

- Il Venditore è responsabile nei confronti del Consumatore per qualsiasi difetto
- Il Consumatore può richiedere, a sua scelta, al Venditore di riparare il bene o di sostituirlo, senza spese in entrambi i casi
- La riparazione o la sostituzione devono essere effettuate entro un congruo termine dalla richiesta e non devono arrecare notevoli inconvenienti al consumatore
- Il Venditore è responsabile quando il difetto di conformità si manifesta entro il termine di due anni
- Il Consumatore deve denunciare al Venditore il difetto entro due mesi dalla data della sua scoperta

Come si vede, la nuova normativa definisce meglio i ruoli e le responsabilità del Venditore e del Consumatore. Con l'applicazione di questo DL il Sig.Brunetti non dovrà curarsi della spedizione, dell'Assistenza, dei costi telefonici e di spedizione.

Salvatore Palombo, via Internet

Una rinfrescata ai vecchi trucchi

In un articolo di PC WORLD ITALIA risalente al novembre 1999, dal titolo UN SISTEMA TOP SECRET, l'autore suggeriva un interessante quanto semplice metodo per tutelare, sia pure in modo molto empirico, informazioni o documenti posizionati sul desktop oppure in una qualunque cartella del proprio sistema.

Ho provato: facendo clic sul collegamento creato, si apre una finestra DOS che riporta il messaggio REIMPOSTAZIONE DEL FILE DI SISTEMA C:\WINDOWS\DESKTOP\DESKTOP.INI NON EFFETTUATA". Dove sbaglio?



Forse nel modo di scrivere il comando DOS? Mi potreste indicare l'esatta sequenza dei comandi, tenendo conto che non ho molta dimestichezza con il DOS?

Invece, sono riuscito ad applicare il trucco dal titolo WINDOWS A MISURA D'UOMO, pubblicato su PC WORLD ITALIA di luglio/agosto 2000. In sostanza, si spiega la possibilità di modificare i sug-

gerimenti che appaiono in ESPLORA RISORSE selezionando VISUALIZZA/BARRA DI EXPLORER/SUGGERIMENTO. Non ho incontrato nessuna difficoltà nell'applicare tale procedura, attivabile attraverso una semplice modifica del file TIP.HTM, ma mi chiedevo se sarebbe possibile applicare tale procedura anche per i suggerimenti di Office, che appaiono con l'amato-odiato assistente. Come si può procedere per modificare tali suggerimenti e far apparire i propri messaggi?

Alfonso Spagnuolo, via Internet

Per quanto riguarda il primo quesito, il lettore deve entrare in GESTIONE RISORSE, selezionare il file o la cartella da proteggere, fare clic sul tasto destro del mouse e selezionare PROPRIETÀ; impostare l'attributo NASCOSTO in questo modo, e poi procedere a impostare la non visualizzazione dei file nascosti. Alla seconda domanda bisogna purtroppo rispondere che non è possibile personalizzare i consigli di Office. (g.f.)

Conteggi da "rippatori"

In merito alla rubrica APPUNTI DAL CYBERSPAZIO apparsa sul numero di novembre 2002 di PC WORLD ITALIA a pagina 206 vorrei ricordarvi, in quanto credo che voi ne siate a conoscenza, che esistono CD-R da 870 MB compatibili con la quasi totalità dei masterizzatori di ultima generazione, anche economici, e che comunque su un normale CD-R da 700 MB è possibile scrivere fino a 800 MB in formato VCD o SVCD, come ricordato dal vostro collega Simone Majocchi sul numero di Settembre 2002 a pagina 218 nell'articolo SUPER CD: DAL GRANDE SCHERMO AL MONITOR. Vorrei capire quindi il senso di certe affermazioni, dato che la possibilità di sfruttare un supporto ottico fino all'ultimo bit è pienamente giustificata quando a pagarne il prezzo è la qualità del video finale (leggi 870 MB-700 MB=170 MB cioè 24% in più - se vi pare poco) anche a costo di rendere il video non compatibile con il 100 per cento degli utenti interessati (che



se lo fossero veramente avrebbero già a disposizione unità CD e CD-RW compatibili).

Lettera firmata, via Internet

Escludendo il formato SVCD che ha una sua storia e vita a parte, i CD standard restano quelli da 700 MB, punto. Nessun comitato ha mai riconosciuto, e con ragione, gli 800 e i 900 MB e parlare di totale compatibilità di questi ultimi mi sembra un pelo esagerato: non vanno nella metà dei masterizzatori degli utenti e chissà quale affidabilità a lungo termine potranno mai avere. Se si rippa un film in formato AVI il limite resta di 700 MB, in modo da non avere sorprese quando, entro la prossima estate, arriveranno dei lettori da casa o portatili compatibili Divx in modo da potere vedere finalmente i film direttamente sulla televisione. Per ora è stato annunciato un solo apparecchio, ma il formato Divx ormai è commercialmente ben avviato. (m.laz.)

Patch senza fine

Con Windows XP, quando modifico le impostazioni della scheda video a 32 bit va tutto bene, ma appena riavvio la ritrovo a 16 bit. Sapreste dirmi da che cosa dipende e come si può risolvere il problema, magari anche dal registro? È possibile cancellare un file che Windows segnala come in uso? Se sì, qual è la procedura da seguire? Infine, ho scaricato la patch Q323759, ma quando provo a installarla mi appare il messaggio: PRIMA DI EFFETTUARE L'AGGIORNAMENTO È NECESSARIO INSTALLARE IE 6. Io ho IE 6.0.2800.1106IC con SP1 e Q328970 e ho installato questa patch per rendere più sicuro Outlook, che uso per la posta insieme ad Incredimail.

Lettera firmata, via Internet

Il cambio del numero di colori al riavvio di Windows XP indica

un problema di compatibilità del driver per la scheda grafica installato nel computer.

Riguardo alla cancellazione dei file bloccati da Windows occorre distinguere fra quelli necessari a Windows stesso, che ovviamente non sono cancellabili nemmeno in modalità provvisoria, e quelli che spesso vengono lasciati bloccati non si sa per quale motivo da Media Player o da qualche programma peer-to-peer. In quest'ultimo caso, spesso basta semplicemente cancellarli spostandoli nel cestino, oppure attendere qualche minuto dopo la chiusura dell'applicazione incriminata. Se il problema non si risolve, un riavvio in modalità provvisoria sblocca tutto senza problemi.

La patch Q328970 fa già parte di Internet Explorer 6 SP1, quindi non è necessaria, peccato che i messaggi di errore di Microsoft siano troppo spesso sbagliati. Tecnicamente la patch voleva dire che ha trovato la versione sbagliata di Internet Explorer, ma il messaggio visualizzato è fuori strada. (m.laz.)

Easy CD creator e Windows XP

Ho installato Windows XP sul mio computer e successivamente il programma di masterizzazione della Roxio: Easy CD Creator 5.02. Ho un grosso problema. Tutte le volte che tento di masterizzare un CD, il lavoro si interrompe e l'errore ricorrente è : IL DRIVER CDR4_2K.SYS PRESENTE NEL SISTEMA NON È AGGIORNATO. PER AGGIORNARLO REINSTALLARE ADAPTEC DIRECT CD. Ho già reinstallato più volte il programma della Roxio, ma non ho ottenuto nulla. Cosa posso fare?

Lettera firmata, via Internet

La versione 5 di Easy CD Creator non è compatibile con Windows XP, il sito della società è affollato di upgrade e suggerimenti per risolvere il problema. Un consiglio sempre valido con Windows XP è quello di disattivare il limitato supporto al masterizzatore nativo del sistema operativo, che crea solo guai e interferisce con qualunque software di scrittura a pacchetti. I problemi con Direct CD sono peggiori, perché il software usato da Windows XP è stato fornito proprio da Roxio e crea una collisione fra librerie con lo stesso nome. Per disattivare la masterizzazione con Windows XP basta selezionare le proprietà del drive del masterizzatore, fare clic sulla scheda REGISTRAZIONE e deselezionare la casella ABILITA REGISTRAZIONE DI CD SU QUESTA UNITÀ. Sul sito http://www.roxio.com occorre poi scaricare la patch da 23 MB denominata UPDATES EASY CD 5.X.X PLATINUM TO 5.3.2 nella lingua desiderata e seguire dettagliatamente le istruzioni presenti nella pagina di download. (m.laz.)

Il pc diventa server

Gradirei conoscere come si fa a configurare il pc come server per destinare più memoria ai buffer dei dischi, su pc dotato di Windows 98 SE. Ho pensato a questa soluzione per migliorare le prestazioni di una piccola rete paritetica di dieci pc, nella quale un computer viene caricato maggiormente di lavoro perché su tale macchina risiede la base dati di un'applicazione di Access 2000 distribuita a tutti gli utenti. Mi conviene?

Lettera firmata, via Internet

Selezionando dal PANNELLO DI CONTROLLO l'icona SISTEMA, nella scheda PRESTAZIONI/FILE SYSTEM è possibile personalizzare l'uso del computer, anche se in Windows 98 il tutto si riduce ad un aumento della memoria destinata ai buffer per i dischi, se si sceglie la voce SERVER DI RETE nel campo UTILIZZO TIPICO DEL COMPUTER. (m.laz.)



Windows e licenze OEM

Leggendo la risposta alla lettera HARDWARE E SOFTWARE OEM a pagina 295 del numero di dicembre di PC WORLD ITALIA, mi è venuto un dubbio su quella che per me fino a questo momento era una certezza. Io molto tempo fa ho acquistato un pc assemblato e ho chiesto e acquistato la licenza OEM di Windows 98 SE, che ho installato personalmente sul PC in questione. Il pc ora non esiste più (è avanzato solo qualche pezzo) e io ho riutilizzato su un nuovo pc la copia OEM in mio possesso. Fino ad oggi ero convinto di essere nel giusto (una sola copia installata in tempi diversi su pc diversi). La risposta mi ha fatto venire il dubbio che avrei dovuto riacquistare nuovamente il sistema operativo. Se ho capito bene, credo che sia un abuso da parte di Microsoft ed allora giustifico tutti quelli che hanno installato e continuano ad installare copie pirata del sistema operativo.

Lettera firmata, via Internet

Anche se probabilmente la copia di Windows 98 SE del lettore conterrà nella licenza d'uso una clausola di distruzione nel caso venga distrutto il pc a cui era abbinata, non vediamo come il lettore possa essere incolpato di comportamento non corretto. La vendita separata di una licenza OEM è illegale, ma se viene riutilizzata dallo stesso acquirente su un nuovo pc l'irregolarità maggiore è stata fatta da chi ha venduto un pc senza una licenza di Windows. Con molta probabilità poi il lettore ha assemblato il nuovo pc utilizzando parte dei pezzi di quello precedente, quindi non è possibile parlare di sistema completamente

nuovo. Con Windows XP il problema non esiste più perché il CD-ROM con il sistema operativo non viene più fornito per evitare appunto questi risparmi versione fai-da-te, senza contare la protezione hardware del sistema operativo. (m.laz.)

Proprietà dei documenti in ESP

Ho due computer IBM. In entrambi il sistema operativo è Windows 98 SE. In entrambi è installato Office 2000 Professional. In un computer, quando apro ESPLORA RISORSE e passo con il cursore del mouse su un file .DOC appare automaticamente un riquadro che visualizza le proprietà del documento, mentre nell'altro computer ciò non avviene. Vorrei sapere perché, e qual è il settaggio per far apparire questa comoda finestra automatica.

Andrea Omodei, Brescia

La visualizzazione delle proprietà dei vari file in Windows 98 è controllata dalla voce MOSTRA DESCRIZIONE RAPIDA DELLA CARTELLA E DEGLI OGGETTI DEL DESKTOP presente nella scheda VISUALIZZA, selezionabile da GESTIONE RISORSE dal menu STRUMENTI/OPZIONI CARTELLA. (m.laz.)

DOS e Windows ME

Da quando ho installato Windows Me, che ha occultato il DOS (ma il problema si presenta anche con Windows 2000), mi sono casualmente accorto che vecchi eseguibili ipertestuali .EXE per MS DOS, funzionanti con Win 95 e 98, mi danno all'apertura il seguente errore: RUNTIME ERROR 200 AT 35D4:0091. È un problema di memoria, credo, ma siccome il sistema non mi permette di modificare il CONFIG.SYS con -DEVICE =C:\WINDOWS\HIMEM.SYS CONFIG.SYS- E -DEVICE=C:\WINDOWS\-EM-M386.EXE, come con Win 98, come devo intervenire?

Lettera firmata, Monza

In tutte le versioni di Windows ogni file eseguibile in formato DOS ha una scheda PROPRIETÀ dove è possibile definire la modalità di visualizzazione, e nella scheda MEMORIA il tipo di memoria che Windows deve emulare durante l'esecuzione del programma. Conoscendo le necessità del programma non è quindi difficile configurare memoria espansa (EMS) e memoria estesa (XMS) nel modo corretto. (m.laz.)

Internet

Intrusioni dalla Rete

Qualcuno mi ha fatto uno scherzo. Durante la navigazione con Internet Explorer (quasi sempre attenta e con le giuste impostazioni di protezione) qualche sito mi ha cambiato la pagina iniziale con quella www.ricercaperfetta.com, strapiena di gif animate di gusto piuttosto dubbio. Poco male ho pensato, e in un attimo ho risolto il problema riposizionando la vostra home page come iniziale. Tutto bene, se non che è apparso nel menu STRUMENTI un link (Loghi e suonerie) che rimanda alla suindicata invadente pagina, i cui link (la curiosità



ha preso il sopravvento) richiamano tutti dei simpaticissimi file .EXE di cui non sono interessato a provare gli effetti. Come tolgo l'intruso? Ho provato a reinstallare Explorer ma senza successo e, prima di mettere mano a Regedit, forse è meglio chiedere a voi. L'intera famiglia ha accesso al computer di casa e non vorrei ritrovarmi con una superbolletta o, peggio, con le valigie fuori della porta.

Mario Busonero, via Internet

I file eseguibili che si scaricano dai siti della categoria descritta dal lettore non vanno mai eseguiti, pena proprio l'arrivo di superbollette, visto che in genere viaggiano sui dieci euro al minuto per scaricare presunte cartoline augurali o suonerie per cellulari. Programmi di questo genere vanno scovati con Ad-aware, disponibile nel SERVICE DISC della rivista. (m.laz.)

anche su www.pcw.it

Che ve ne pare di questo numero di PC WORLD ITALIA? Vogliamo conoscere le vostre opinioni. Inviate questo modulo per posta o via fax. Inoltre, mandateci un'idea per la pubblicità di PC WORLD ITALIA.

Per ciascun articolo indicate per favore quanto vi è stato utile (1=inutile... 5=molto utile) e se lo avreste desiderato più (+) o meno (–) approfondito

	UTILITÀ	+	-
PRIMO PIANO			
Bug, Virus e Aggiornamenti	1 2 3 4 5	o	o
Inchiesta: Shopping sul web	1 2 3 4 5	o	o
Attualità: La prova del tempo	1 2 3 4 5	o	o
In copertina: Risparmiare con l'upgrade	1 2 3 4 5	o	o
IN PROVA			
Faccia a faccia HW: Tablet PC	1 2 3 4 5	o	o
Faccia a faccia SW: Editing audio	1 2 3 4 5	o	o
INTERNET			
In profondità: Siti al top 2002	1 2 3 4 5	o	o
In pratica: Pregasi non disturbare	1 2 3 4 5	o	o
In rete: Sempre in linea	1 2 3 4 5	o	o
COME FARE			
Dalla A alla Z: Un pinguino in prova	1 2 3 4 5	o	o
A lezione di... Winamp 3.0	1 2 3 4 5	o	o
GUIDA ALL'ACQUISTO			
A confronto: dispositivi di puntamento	1 2 3 4 5	o	o
Top 10: schede grafiche	1 2 3 4 5	o	o

NEI PROSSIMI NUMERI

Quale argomento le piacerebbe che fosse trattato con regolarità nei prossimi numeri di PC WORLD ITALIA?

- o Windows XP
- o Linux/Open source
- o Linguaggi XML
- o Video Editing
- o Musica e pc
- o Altro ....



Quale sezione del CD-ROM ha apprezzato di più?

....
....
....

Quale programma del CD-ROM ha apprezzato di più?

....
....
....

L'articolo che mi è piaciuto di più è:

....

L'articolo che mi è piaciuto di meno è:

....

Come valuta l'impostazione grafica del giornale:

- o Disordinata
- o Piacevole
- o Funzionale
- o Altro ....

Come giudica il linguaggio utilizzato: ....

- o Troppo difficile
- o Adeguato
- o Elementare

Con quale frequenza acquista PC WORLD ITALIA?

- o Regolarmente dai primi numeri
- o Regolarmente
- o Saltuariamente
- o Da questo numero

Come giudica la copertina di questo numero?

- o Molto interessante
- o Poco interessante
- o Per niente interessante

Indichi quali di queste riviste legge regolarmente tra:

- o PC Professionale
- o PC Magazine
- o Chip
- o Computer Magazine
- o Il mio computer
- o PC Open
- o Computer Idea
- o Happy Web
- o Nessuna
- o Altra

Pensa di acquistare ancora PC WORLD ITALIA?

- o Sì
- o No

Uno slogan per PC WORLD ITALIA (massimo 15 parole)

....
....
....

Potete inviare il questionario a:
PC WORLD ITALIA via Zante 16/2, 20138 Milano
o via fax ai numeri 02/58013422 e 02/58011670

Per conoscerci meglio (questi dati sono facoltativi):

Nome.................................Cognome.................................
Indirizzo.................................Professione ....Età.................
CAP/Città.................................Telefono.................................
Posta elettronica.................................

Come avete avuto questo numero di PC WORLD ITALIA:

- o Sono abbonato
- o L'ho comprato in edicola



Punta, clicca & spara



IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

La tecnologia meccanica cede il passo a quella ottica, ma per i nuovi mouse è già tempo di wireless. Sorti diverse toccano invece a joystick e joypad, che sono digitali, ma sembrano non volersi staccare dai fili

di Mariangela Panarelli

"Digital, optical, radio, infrared, cordless, wireless... quale mouse preferisce?", "mah... ne vorrei uno mouseless...ce l'ha?". Una conversazione, questa, non così tanto lontana dalla realtà. L'offerta dei dispositivi di puntamento sta diventando sempre più ricca e vasta, e gli utenti hanno bisogno di essere guidati verso una scelta che soddisfi correttamente le esigenze di ognuno. C'è chi lavora molto con la grafica, chi scrive e basta, chi sta poche ora davanti al computer e chi invece molte, chi con il computer naviga e ancora chi preferisce le trackball ai mouse ttradizionali.

Tra le novità assolute, vale la pena citare anche il nuovissimo mouse a riconoscimento digitale, per chi desidera un sistema di sicurezza. Per ciascun utente esiste il dispositivo più adeguato. Quale mouse scegliere e di quale produttore è quindi una decisione personale, ma per non fare acquisti incauti è importante sapere, per

esempio, che in questo momento la tendenza dei produttori è quella di **sostituire gradualmente** la tecnologia meccanica (con pallina) con quella ottica. Ma attenzione: i dispositivi di puntamento con tecnologia meccanica presentano l'inconveniente della pulitura sistematica della pallina e del suo alloggiamento (la polvere vi si attacca e produce attrito compromettendone la precisione e il buon funzionamento), quelli senza fili possono "lasciarvi a piedi" a causa dello scaricamento delle pile (è consigliabile pertanto tenerne sempre di scorta). Per ovviare a questo fastidiosa situazione però, ecco già arrivata la novità: diversi mouse sono ora dotati di carica batterie (alcuni addirittura incorporati nei supporti porta-mouse).

Un altro elemento da considerare nella scelta è il tipo di connessione: i mouse di tipo **PS/2** (quelli che si collegano con un connettore tondo a 6 pin) non possono essere collegati mentre il pc è acceso perché non verrebbero riconosciuti dal sistema operativo. Ciò significa che, nel caso in cui si debba togliere il mouse, l'operazione deve avvenire a computer spento per non comprometterne il funzionamento.

E che dire dei fili sempre tirati dei mouse che impediscono una certa libertà di movimento? Per questo esistono da un po' di tempo ormai, in commercio i mouse **cordless** (senza fili) che comunicano a infrarossi o più comunemente a onde radio. Nella maggior parte dei casi, wireless e cordless assumono lo stesso significato. In realtà, una cosa è il wireless inteso come tecnologia che permette la connessione permanente anche in movimento, attraverso una copertura globale (si parla di vaste aree), un'altra è quella intesa come soluzione che consente, molto più banalmente, l'eliminazione dei fili di connessione alla rete locale.



Per completezza, PC WORLDITALIA ha voluto citare nella guida di questo mese anche alcuni nuovi prodotti di marche forse poco conosciute, ma non per questo meno validi. Le note, poi, aiuteranno a comprendere meglio particolari caratteristiche del prodotto, nonché la motivazione di alcuni prezzi.

PER GIOCARE AL MEGLIO

Per chi è un maniaco del videogioco il mouse non basta, sebbene ne esistano alcuni tipi dedicati al mondo ludico e ai giochi di strategia e di ruolo. Considerato poi che i videogame hanno raggiunto livelli di realismo quasi imbarazzanti, è altrettanto importante che l'immersione nel mondo virtuale sia garantita da periferiche di controllo adeguate. Tali dispositivi sono sempre più sofisticati e caratterizzati da nuove funzioni che permettono un'altissima precisione nei movimenti e nelle sparatorie, come nel caso di alcuni **joystick**. Per i giochi di simulazione di corse automobilistiche, infine, oltre ai joypad ci sono in commercio diversi **volanti** che permettono una simulazione di guida alquanto realistica, grazie a pedaliere, leve del cambio ed effetti speciali, come il ritorno di forza in caso di scontri, oltre alla possibilità di sterzo a 360 gradi. Tutti questi prodotti sono caratterizzati da cavi di connessione abbastanza lunghi (in alcuni casi con lo sdoppiatore a y per il secondo giocatore) da garantire una certa libertà di movimento, sebbene il massimo del comfort potrà essere garantito solo dalla completa eliminazione dei cavi (Logitech produce joystick e joypad cordless).

Per la scelta di un joypad è importante considerare la possibilità di programmazione dei tasti: maggiore è il numero di tasti programmabili, maggiore sarà il numero di funzioni a portata di mano per uscire vittoriosi anche dalle sfide più complesse. Le periferiche per i videogiochi disponibili sugli scaffali dei negozi sono veramente tante. Non rimane che l'imbarazzo della scelta.



Mouse anatomici per destri e per mancini e volante con ritorno di forza sono alcune delle nuove periferiche di puntamento

Ecco dove trovarli

3D Planet, tel. 02/833121 http://www.3dplanet.it
A4tech, http://www.a4tech.com/tw
Aashima, tel. 051/6635999, http://www.aashima.com
Acrox, http://www.acrox.com.tw/
Actebis, tel 02/703131, http://www.actebis
Add On, tel. 02/66.98.83.57, http://www.addon.it
CTO, tel. 051/6167711, http://www.cto.it
Dexxa, http://www.dexxa.net
Gravis, http://www.graviseurope.com/italy
Guillemot, tel 02/833121 htt://www.gullemot.it
Itek, http://www.itek.it
Labtec, http://www.labtec.com
Lindy, tel. 031/330 39 11, http://www. lindy.com
Logitech, tel.039/6057661, http://www.logitech.com
Macally, http://www.macally.com
Microsoft, tel. 02/70398398, http://www. microsoft.com/italy/hardware
Mitsumi, http://www.mitsumi.de
Nortek, tel. 051/865.94.50, http://www.nortekonline.com
Opengate, tel 0332/803111, http://opengatespa.com
RS Italia, tel. 051/866610, http://www.rsitalia.com
Saitek, http://www.saitek.com
Targus, tel. 02/26950360, http://www. targus.it
Thrustmaster, http://trusthmaster.it
Trust, http://www.trust.com
Xtecnologies, http://www.xtecnologies.com

GUIDA ALL'ACQUISTO
Dispositivi di puntamento A CONFRONTO

Mouse

Modello	Produttore/ Distributore	Interfaccia	Numero pulsanti	Rotella Scroll	Cordless	Tecnologia	Driver	Note	Prezzo in euro IVA inclusa	Modello
Mouse Cordless Wheel	Acrox/Acrox	USB	2	sì	sì	radio	Windows 95/98/2000/ME	Tutti i tasti sono programmabili	43,38	**Mouse Cordless Wheel**
Mouse Cordless Wheel	Acrox/Acrox	USB	2	sì	sì	radio	Windows 95/98/2000/ME	Tutti i tasti sono programmabili	43,38	**Mouse Cordless Wheel**
Mouse 4D	Acrox/Acrox	PS/2	3	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000/ME	Il pulsante di scroll è a 4 vie: funge anche da track ball	23,23	**Mouse 4D**
Mini Wheel Mouse Optical	ADD-On/ADD-On	USB	3	sì	no	ottica	Windows 95/98/2000	-	32,00	**Mini Wheel Mouse Optical**
Mouse ottico 4D	A4tech/A4tech	PS/2	5	sì	no	ottica	Windows 95/98/NT 4.0/2000	Dotato di due tasti per lo scrolling	42,31	**Mouse ottico 4D**
Mouse senza filo 4D	A4tech/A4tech	PS/2	2	sì	sì	radio	Windows 95/98/NT 4.0	I tasti non sono programmabili. Due trasmettitori garantiscono un angolo di lavoro di 160 gradi Due tasti per lo scrolling	45,91	**Mouse senza filo 4D**
Eagle Fast mouse	A4tech/A4tech	PS/2	2	no	no	meccanica	Windows 95/98/NT 4.0	-	5,91	**Eagle Fast mouse**
Mini wheel mouse	Dexxa/Dexxa	USB	2	sì	no	meccanica	Windows 98/ME/NT 4.0	Adatto anche per utenti mancini	18,54	**Mini wheel mouse**
Mouse wireless	Dexxa/Dexxa	PS/2	2	sì	sì	radio	Windows 95/98/ME/NT 4.0	Funzionamento fino a 1 metro di distanza	32,12	**Mouse wireless**
In Gel	Fellows/RS Italia	PS/2, USB	2	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000/ME/XP	Superficie realizzata in gel	45,97	**In Gel**
3D scrolling mouse	Itek/Itek	PS/2	3	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000/ME/XP	-	13,00	**3D scrolling mouse**
4D Wireless mouse	Itek/Itek	PS/2, USB	3	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000/ME/XP	Distanza massima di funzionamento un metro	43,00	**4D Wireless mouse**
Wireless mouse	Labtec/Labtec	PS/2	2	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000/ME	-	30,00	**Wireless mouse**
Dual Wheel Wireless Mouse	Lindy/Lindy Italia	PS/2	2	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000/ME/XP	Dispone di due rotelle per lo scrolling	59,00	**Dual Wheel Wireless Mouse**
MX300	Logitech/Logitech	PS/2	4	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000/ME/XP	Adatto anche per utenti mancini	49,95	**MX300**
MX500	Logitech/Logitech	PS/2, USB	8	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000	Offre funzionalità specializzate per la navigazione, il ricevitore funziona anche da supporto e da ricarica delle batterie, tutti i pulsanti sono programmabili	59,95	**MX500**
MX700	Logitech/Logitech	USB	8	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	É in grado di raccogliere 4,7 megapixel di informazioni al secondo, il suo ricevitore funziona anche da supporto e da ricarica delle batterie, tutti i pulsanti sono programmabili	89,95	**MX700**
Cordless Wheel Mouse	Logitech/Logitech	PS/2, USB	3	sì	sì	meccanica	Windows 95/98/2000	-	39,95	**Cordless Wheel mouse**
Wheel Mouse Optical	Logitech/Logitech	PS/2, USB	2	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000	Adatto anche per utenti mancini	44,95	**Wheel Mouse Optical**
Mini Wheel Mouse	Logitech/Logitech	PS/2, USB	2	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000	-	29,95	**Mini Wheel Mouse**
Pilot Wheel Mouse	Logitech/Logitech	USB	2	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000	Adatto anche per utenti mancini	24,95	**Pilot Wheel Mouse**
Pilot Mouse	Logitech/Logitech	seriale, PS/2	3	no	no	meccanica	Windows 95/98/2000	Adatto anche per utenti mancini	16,25	**Pilot Mouse**
Cordless Trackman Wheel	Logitech/Logitech	PS/2, USB	2	sì	sì	meccanica	Windows 95/98/2000	-	59,95	**Cordless Trackman Wheel**
Trackman Wheel	Logitech/Logitech	PS/2, USB	2	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000	-	44,95	**Trackman Wheel**
Marble Mouse	Logitech/Logitech	PS/2, USB	2	no	no	meccanica	Windows 95/98/2000	-	34,95	**Marble Mouse**
Mini mouse	Macally/Macally	PS/2, USB	2	no	no	meccanica	Windows 95/98/2000- Mac	Tasti programmabili, compatibile anche con sistemi Mac	41,22	**Mini mouse**
Wheel Mouse Optical	Microsoft/Microsoft	PS/2, USB	2	sì	sì	ottica	Windows 95/98/ME/2000/NT 4.0	Adatto anche per utenti mancini, tutti i tasti sono programmabili	28,41	**Wheel Mouse Optical**
Trackball Optical	Microsoft/Microsoft	PS/2, USB	2	sì	no	ottica	Windows 95/98/ME/2000/NT 4.0 - Mac	Compatibile con i sistemi Mac	40,80	**Trackball Optical**
Trackball Explorer	Microsoft/Microsoft	PS/2, USB	2	sì	no	ottica	Windows 95/98/ME/2000/NT 4.0	Adatto anche per utenti mancini, compatibile con i sistemi Mac	61,46	**Trackball Explorer**
Intellimouse Optical	Microsoft/Microsoft	PS/2, USB	4	sì	no	ottica	Windows 95/98/ME/2000/NT 4.0	Adatto anche per utenti mancini, tutti i tasti sono programmabili.	51,13	**Intellimouse Optical**
Intellimouse Explorer	Microsoft/Microsoft	PS/2, USB	4	sì	no	ottica	Windows 95/98/ME/2000/NT 4.0 - Mac	Tutti i tasti sono programmabili, compatibile con i sistemi Mac	66,62	**Intellimouse Explorer**
Wireless Optical mouse blue	Microsoft/Microsoft	USB	2	sì	sì	ottica	Windows 95/98/ME/2000/NT 4.0	Pulsanti personalizzabili, Adatto anche per utenti mancini	nd	**Wireless Optical mouse blue**
Optical USB Scroll Mouse Freestyle	Mitsumi/Actebis	USB	1	sì	sì	ottica	Windows 95/98/NT/2000/	Scroll laterale	nd	**Optical USB Scroll Mouse Freestyle**
Wireless Scroll Mouse Avantgarde	Mitsumi/Actebis	seriale, PS/2	2	sì	sì	ottica	Windows 95/98/NT/2000/	Modalità standby per risparmio batterie	nd	**Wireless Scroll Mouse Avantgarde**
Event 3D RF	Nortek/Nortek	PS/2	3	sì	sì	radio	Windows 95/98/ME/2000/NT 4.0	Disponibile in tre colorazioni	31,00	**Event 3D RF**
Event 3D	Nortek/Nortek	PS/2	3	sì	no	meccanica	Windows 95/98/ME/2000/NT 4.0	Tasto wheel programmabile	21,00	**Event 3D**
Cordless mouse	Saitek/3D Planet	USB	2	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	Funziona a una distanza massima di due metri, tasti programmabili per il gioco	nd	**Cordless mouse**
Touch Force Optical	Saitek/3D Planet	USB	3	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	Funzione di feedback	nd	**Touch Force Optical**
GM1 Scroll mouse	Saitek/3D Planet	USB	3	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000	I pulsanti sono tutti programmabili, fino a 7 funzioni assegnabili	nd	**GM1 Scroll mouse**
Mini mouse ottico	Targus/Targus	PS/2, USB	2	sì	no	ottica	Windows 95/98/NT/2000	-	61,80	**Mini mouse ottico**
350L Mouse Optical	Trust/Aashima	seriale	5	sì	no	ottica	Windows 95/98/2000	Tasti programmabili, adatto a utenti destri e mancini	25,00	**350L Mouse Optical**
350FL Mouse Secu-Scan Optical	Trust/Aashima	seriale	5	sì	no	ottica	Windows 95/98/2000	Tasti con funzione di scansione e identificazione impronte digitali	99,95	**350FL Mouse Secu-Scan Optical**
350WL Mouse Wireless Optical	Trust/Aashima	seriale	5	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	Adatto a utenti destri e mancini	49,95	**350WL Mouse Wireless Optical**
350WB Mouse Wireless	Trust/Aashima	seriale	5	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	Adatto a utenti destri e mancini.	n.d	**350WB Mouse Wireless**
350WBR Mouse Wireless	Trust/Aashima	seriale	5	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	Carica batterie in dotazione, supporto con ricevitore integrato Adatto a utenti destri e mancini	25,00	**350WBR Mouse Wireless**
Ami Mouse 300 Wireless Dual Scroll	Trust/Aashima	seriale	2	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	I tasti di scroll sono due, i tasti funzione sono programmabili, operativo nel raggio di 5 metri	20,00	**Ami Mouse 300 Wireless Dual Scroll**
Ami Mouse 300 Cordless Dual Scroll	Trust/Aashima	seriale	3	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	I tasti di scroll sono due con funzione datazoom, operativo nel raggio di 2 metri	15,00	**Ami Mouse 300 Cordless Dual Scroll**
Ami Mouse 250SP Wireless Optical	Trust/Aashima	PS/2	5	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	Ricarica batterie in dotazione, tre tasti sono programmabili	39,95	**Ami Mouse 250SP Wireless Optical**
Ami Mouse 250SX Wireless Optical	Trust/Aashima	USB, PS/2	5	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	Tutti i tasti e la rotellina scroll sono programmabili	44,99	**Ami Mouse 250SX Wireless Optical**
Ami Mouse 250S Optical e-mail	Trust/Aashima	seriale	5	sì	no	ottica	Windows 95/98/2000	Tutti i tasti e la rotellina scroll sono programmabili	22,50	**Ami Mouse 250S Optical e-mail**
Ami Mouse 250S Wireless	Trust/Aashima	seriale	5	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	Tutti i tasti e la rotellina scroll sono programmabili, adatto sia a destri sia a mancini	17,50	**Ami Mouse 250S Wireless**

continua

Mouse

Modello	Produttore/Distributore	Interfaccia	Numero pulsanti	Rotella scroll	Cordless	Tecnologia	Driver	Note	Prezzo IVA inclusa	Modello
Ami Mouse 250S Cordless	Trust/Aashima	seriale	3	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	Rotellina per lo scrolling con funzione datazoom, adatto sia a destri sia a mancini	12,50	**Ami Mouse 250S Cordless**
Ami Mouse 250S Mini Optical Wireless	Trust/Aashima	USB	3	sì	sì	ottica	Windows 95/98/2000	-	49,95	**Ami Mouse 250S Mini Optical Wireless**
Micro Mouse	Trust/Aashima	USB	3	sì	no	ottica	Windows 95/98/2000	Borsa di trasporto in dotazione	25,00	**Micro Mouse**
Ami Mouse 250S Mini Optical	Trust/Aashima	PS/2	3	sì	no	ottica	Windows 95/98/2000	Adatto sia a utenti destri sia a mancini, borsa di trasporto in dotazione	25,00	**Ami Mouse 250S Mini Optical**
Ami Mouse 150T Optical Web Scroll	Trust/Aashima	seriale	3	sì	no	ottica	Windows 95/98/2000	Dotato di trackball, adatto sia a utenti destri sia mancini	20,00	**Ami Mouse 150T Optical Web Scroll**
Ami Mouse 140T Web Scroll	Trust/Aashima	PS/2	3	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000	Adatto sia a utenti destri sia mancini	9,95	**Ami Mouse 140T Web Scroll**
Ami Track Dual Scroll	Trust/Aashima	seriale	3	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000	I tasti di scroll sono due, adatto sia a utenti destri sia mancini	20,50	**Ami Track Dual Scroll**
Clear	Xtechnologies/CTO	PS/2	3	no	no	meccanica	Windows 95/98/2000	Encoder opto-meccanico	nd	**Clear**
Scroll	Xtechnologies/CTO	seriale, PS/2	3	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000	Terzo tasto programmabile	nd	**Scroll**
Scroll 4D	Xtechnologies/CTO	PS/2, USB	5	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000	Funzione di zoom-in	nd	**Scroll 4D**
Sensor Silver	Xtechnologies/CTO	PS/2, USB	5	sì	no	ottica	Windows 95/98/2000	-	nd	**Sensor Silver**
Simply	Xtechnologies/CTO	PS/2	3	no	no	meccanica	Windows 95/98/2000	-	nd	**Simply**
Top mouse	Xtechnologies/CTO	PS/2	3	sì	no	meccanica	Windows 95/98/2000	Terzo tasto programmabile	nd	**Top mouse**

Gamepad

Modello	Produttore/Distributore	Interfaccia	Numero pulsanti	Ritorno di forza/vibrazione	Cordless	Tecnologia	Driver	Note	Prezzo IVA inclusa	Modello
Eliminator Shock	Gravis/Gravis	USB	10	sì/sì	no	analogico/digitale	Win 95/98/2000	Commutatore a 8 vie che consente di passare velocemente da un genere di gioco all'altro	nd	**Eliminator Shock**
Eliminator Gamepad Pro	Gravis/Gravis	USB	10	no/no	no	analogico/digitale	Win 98/2000/XP	Garantisce movimenti a 360 gradi, design ergonomico	nd	**Eliminator Gamepad Pro**
Gamepad Pro	Gravis/Gravis	gameport	10	no/no	no	analogico/digitale	Win 95	Tutti i tasti sono programmabili, cavo a Y per sfide a due	nd	**Gamepad Pro**
Digital Game Pad	Gravis/Gravis	gameport, USB	10	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98	48 funzioni programmabili, movimento a 360 gradi, commutatore a 8 vie che consente di passare velocemente da un genere di gioco all'altro	nd	**Digital Game Pad**
Wingman Gamepad Extreme	Logitech/Logitech	gameport, USB	10	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/2000	-	49,99	**Wingman Gamepad Extreme**
Wingman Cordless Rumblepad	Logitech/Logitech	USB	11	no/no	sì	digitale	Win 98/2000	Munito di ricevitore radio a 2,4 GHz consente di giocare fino a 3 metri di distanza, ha una capacità di autonomia di 50 ore di gioco, gli 11 pulsanti sono programmabili, nello stesso ambiente è possibile utilizzare 8 diversi gamepad contemporaneamente	79,95	**Wingman Cordless Rumblepad**
Wingman Rumblepad	Logitech/Logitech	USB	6	no/sì	no	digitale	Win 98/2000		39,95	**Wingman Rumblepad**
Wingman Precision Gamepad	Logitech/Logitech	gameport	6	no/sì	no	digitale	Win 95/98/2000		14,95	**Wingman Precision Gamepad**
Cordless Controller	Logitech/Logitech	USB	8	no/sì	sì	digitale	Win 98/2000	Munito di ricevitore radio a 2,4 GHz consente di giocare fino a 3 metri di distanza, ha una capacità di autonomia di 50 ore di gioco, il dispositivo entra in modalità riposo per risparmiare le batterie	79,95	**Cordless Controller**
Sidewinder Gamepad Plug & Play	Microsoft/Microsoft	USB	6	no/no	no	digitale	Win 95/98/ME/2000/XP	-	21,99	**Sidewinder Gamepad Plug & Play**
Sidewinder Gamepad	Microsoft/Microsoft	USB	10	no/no	no	digitale	Win 95/98/ME/2000/XP	-	29,99	**Sidewinder Gamepad**
Sidewinder Freestyle Pro	Microsoft/Microsoft	USB	11	no/no	no	digitale	Win 95/98/ME/2000/XP	-	49,99	**Sidewinder Freestyle Pro**
P750 Digital Gamepad	Saitek/3D Planet	USB	4	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/ME/2000/XP	Dispone di 4 grilletti	27,99	**P750 Digital Gamepad**
P2500 Rumble Pad	Saitek/3D Planet	USB	4	sì/sì	no	analogico/digitale	Win 95/98/ME/2000/XP	Dispone di 4 grilletti	34,99	**P2500 Rumble Pad**
P150 USB Action Pad	Saitek/3D Planet	USB	6	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/ME/2000/XP	Dispone di 2 grilletti	17,99	**P150 USB Action Pad**
Tacticalboard	Thrustmaster/Guillemot	USB	43	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/NT 4.0/2000	4 tasti direzionali, 7 tasti fuoco, 9 tasti rapidi di azione, 22 tasti avanzati, 1 tasto Esc Chatterbox per comunicare con i giocatori e per comandare i giochi	78,00	**Tacticalboard**
Firestorm Dual Power	Thrustmaster/Guillemot	USB	13	no/sì	no	analogico/digitale	Win 95/98/NT 4.0/2000	Tutti i tasti sono programmabili, non richiede nessuna batteria	19,90	**Firestorm Dual Power**
Firestorm Digital	Thrustmaster/Guillemot	USB	13	no/no	no	digitale	Win 95/98/NT 4.0/2000	Tutti i pulsanti sono programmabili	10,00	**Firestorm Digital**
Sight Fighter Wireless	Trust/Aashima	seriale, USB	12	no/no	sì	digitale	Win 95/98/NT 4.0/2000	Movimento in 8 direzioni e controllo throttle, tutti i tasti sono programmabili	40,00	**Sight Fighter Wireless**
850F Vibraforce Feedback Sight Fighter	Trust/Aashima	USB	8	no/no	no	digitale	Win 95/98/NT 4.0/2000	Dotato di cavo da 2,5 metri, movimento a 8 direzioni	24,95	**850F Vibraforce Feedback Sight Fighter**
830T Triple Mode Sight Fighter	Trust/Aashima	USB	8	no/no	no	digitale	Win 95/98/NT 4.0/2000	Movimento a 8 direzioni, funzione shift per raddoppiare il numero dei pulsanti fuoco, Dotato di cavo 2,5 metri	19,95	**830T Triple Mode Sight Fighter**
Dark Power	Xtechnologies/CTO	gameport, USB	12	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/NT 4.0/2000	Con sensore interno per rispondere alle mosse: a qualsiasi spostamento fisico (alzandolo o abbassandolo in qualsiasi direzione) corrisponde un movimento nel gioco, tutti i tasti sono programmabili	40,80	**Dark Power**
Dark Rumble	Xtechnologies/CTO	gameport, USB	8	sì/sì	no	analogico/digitale	Win 95/98/NT 4.0/2000	Doppio Ministick Analogico, acceleratore e Timone Analogici, funzione Vibrazione	25,30	**Dark Rumble**
Evolution	Xtechnologies/CTO	USB	16	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/NT 4.0/2000	Funzione vibrazione e turbo	nd	**Evolution**
Racing Shock	Xtechnologies/CTO	USB	11	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/NT 4.0/2000	Manopola analogica di sterzo. Cavo di 2 metri	nd	**Racing Shock**
Super Mito	Xtechnologies/CTO	gameport, USB	8	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/NT 4.0/2000	Dispone di una rotella a 8 interruttori, per avere più controllo e una impostazione di gioco più confortevole	nd	**Super Mito**

continua

GUIDA ALL'ACQUISTO
Dispositivi di puntamento A CONFRONTO

Joystick

Modello	Produttore/Distributore	Interfaccia	Numero pulsanti	Ritorno di forza/vibrazione	Cordless	Tecnologia	Driver	Note	Prezzo IVA inclusa	Modello
Eliminator Joystick	Gravis/Opengate	USB	6	no/no	no	analogico	Win 98/2000	Hat switch, i codici cheat possono essere personalizzati, tasto precision	nd	**Eliminator Joystick**
Destroyer Extreme	Gravis/Opengate	USB	3	no/no	no	analogico	Win 95/98/2000	Tasto precision	nd	**Destroyer Extreme**
Freedom 2.4 Cordless Joystick	Logitech/Logitech	USB	10	no/no	sì	analogico/digitale	Win 98/2000	Munito di tecnologia radio a 2,4 GHz, garantisce operatività fino a 6 m di distanza, switch direzionale a 8 vie	79,95	**Freedom 2.4 Cordless Joystick**
Wingman Strike Force 3D	Logitech/Logitech	USB	9	sì/sì	no	analogico/digitale	Win 98/2000	Comando hat (2) e throttle, impugnatura a rotazione	79,99	**Wingman Strike Force 3D**
Wingman Force 3D	Logitech/Logitech	USB	6	sì/sì	no	analogico/digitale	Win 98/2000	Comando hat e throttle, impugnatura a rotazione	69,95	**Wingman Force 3D**
Wingman Extreme Digital 3D	Logitech/Logitech	USB	7	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/2000	Comando hat e throttle, impugnatura a rotazione	39,95	**Wingman Extreme Digital 3D**
Wingman Attack	Logitech/Logitech	gameport	4	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/2000	Comando throttle	24,95	**Wingman Attack**
Sidewinder Precision Pro	Microsoft/Microsoft	gameport, USB	8	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98	Pulsante shift che raddoppia le funzionalità associate ai comandi	nd	**Sidewinder Precision Pro**
Sidewinder Force Feedback Pro	Microsoft/Microsoft	gameport	6	sì/no	no	analogico/digitale	Win 95	Si possono selezionare 100 intensità di ritorno di forza diversi accompagnate da diverse percezioni (attrito, forza di gravità, ecc.)	nd	**Sidewinder Force Feedback Pro**
Sidewinder Dual Strike	Microsoft/Microsoft	USB	10	no/no	no	analogico/digitale	Win 98	I pulsanti sono tutti programmabili	nd	**Sidewinder Dual Strike**
Sidewinder Joystick	Microsoft/Microsoft	USB	8	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/ME/2000	I pulsanti sono tutti programmabili	26,99	**Sidewinder Joystick**
Sidewinder Precision 2	Microsoft/Microsoft	USB	8	no/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/ME/2000	I pulsanti sono tutti programmabili	49,99	**Sidewinder Precision 2**
Sidewinder Force Feedback 2	Microsoft/Microsoft	USB	8	sì/no	no	analogico/digitale	Win 95/98/ME/2000	I pulsanti sono tutti programmabili	99,99	**Sidewinder Force Feedback 2**
Predator SV 85	Trust/Aashima	gameport	2	no/no	no	analogico	Win 95/98/NT 4.0/ME/2000	Adatto anche per utenti mancini, comando del gas per le simulazioni di volo Funzione di centratura automatica, cavo da 1,8 metri per la massima libertà	10,00	**Predator SV 85**
Predator XK 100	Trust/Aashima	gameport	3	no/no	no	analogico	Win 95/98/NT 4.0/ME/2000	Funzione Turbo Fire selezionabile, cavo da 1,8 metri per la massima libertà	10,00	**Predator XK 100**
Predator TH 400	Trust/Aashima	USB	6	no/no	no	digitale	Win 95/98/NT 4.0/ME/2000	Controllo throttle e funzione 3D/timone, cavo da 2 metri	15,00	**Predator TH 400**
Predator QZ 501	Trust/Aashima	USB	6	no/no	no	digitale	Win 95/98/NT 4.0/ME/2000	Pulsante hat a 8 direzioni, controllo throttle e timone, cavo da 2 metri	29,95	**Predator QZ 501**
Force Feedback	Thrustmaster/Guillemot	gameport	4	sì/no	no	analogico	Win 95/98/2000	Adatto ai mancini. Base d'appoggio antiscivolo	nd	**Force Feedback**
Top Gun Fox 2	Thrustmaster/Guillemot	gameport	4	no/no	no	analogico	Win 95/98/2000	Adatto per le simulazioni di volo, dotato di grilletto e leva throttle	nd	**Top Gun Fox 2**
Top Gun Fox 2 Pro Joystick	Thrustmaster/Guillemot	gameport, USB	7	no/no	no	analogico	Win 95/98/2000	Adatto per le simulazioni di volo, dotato di grilletto e leva throttle, tutti i tasti sono programmabili Fino a 56 funzioni programmabili	34,90	**Top Gun Fox 2 Pro Joystick**
Cyborg 3D Force Stick	Saitek/3D Planet	USB	8	sì/sì	no	analogico	Win 95/98/2000	Dispone di un grilletto e un tasto hat, switch a 8 direzioni	79,99	**Cyborg 3D Force Stick**
ST110 Dynamic Stick & Trottle	Saitek/3D Planet	gameport	3	no/no	no	analogico	Win 95/98/2000	Lunghezza del cavo regolabile dal vano sottostante, possibilità di regolare la tensione dello stick a seconda del gioco, dispone di un grilletto e leva throttle	19,99	**ST110 Dynamic Stick & Trottle**
ST110 Dynamic Stick	Saitek/3D Planet	gameport	3	no/no	no	analogico	Win 95/98/2000	Dispone di un grilletto e dell'alloggiamento cavo	14,99	**ST110 Dynamic Stick**
SP550 Control Pack Combo	Saitek/3D Planet	gameport	6	no/no	no	analogico	Win 95/98/2000	Si può utilizzare in modalità joystick (4 pulsanti) o gamepad (6), dispone di due grilletti	34,99	**SP550 Control Pack Combo**
Iron	Xtecnologies/CTO	gameport	4	no/no	no	analogico	Win 95/98/2000	Centratura automatica, manetta throttle	nd	**Iron**
Virus	Xtecnologies/CTO	gameport	4	no/no	no	analogico	Win 95/98/2000	POV con 4 punti di vista	nd	**Virus**
Arcade Stick	Xtecnologies/CTO	USB	8	no/sì	no	analogico	Windows 95/98/2000	-	nd	**Arcade Stick**

Volanti

Modello	Produttore/Distributore	Interfaccia	Angolo di sterzo (in gradi)	Ritorno di forza/vibrazione	Cambio	Pedaliera	Tecnologia	Driver	Note	Prezzo IVA inclusa	Modello
Wingman Formula Force GP	Logitech/Logitech	USB	180	sì/sì	sì	sì	analogica/digitale	Win 98/2000/XP	Quattro pulsanti programmabili, impugnatura in gomma antiscivolo	79,95	**Wingman Formula Force GP**
Momo Racing Force Feedback Wheel	Logitech/Logitech	USB	240	no/no	sì	sì	analogica/digitale	Win 98/2000/XP	-	149,95	**Momo Racing Force Feedback Wheel**
Wingman Formula GP	Logitech/Logitech	seriale	nd	no/no	sì	no	analogica/digitale	Win 95/98/2000/XP	Quattro pulsanti programmabili, impugnatura in gomma antiscivolo	79,95	**Wingman Formula GP**
Sidewinder Force Feedback Steering Wheel	Microsoft/Microsoft	USB	200	sì/sì	sì	sì	analogica/digitale	Win 95/98/2000/ME/XP	Dotato di 8 pulsanti	129,99	**Sidewinder Force Feedback Steering Wheel**
Sidewinder Precision Racing Wheel	Microsoft/Microsoft	USB	200	sì/sì	sì	sì	analogica/digitale	Win 95/98/2000/ME/XP	Dotato di 8 pulsanti	69,99	**Sidewinder Precision Racing Wheel**
380 Sports Wheel	Saitek/3D Planet	gameport	200	no/no	sì	sì	analogica/digitale	Win 95/98/2000/ME/XP	Dotato di 4 pulsanti	29,99	**380 Sports Wheel**
R440 Force Feedback Wheel	Saitek/3D Planet	USB	240	sì/sì	sì	sì	analogica/digitale	Win 95/98/2000	Dotato di 4 pulsanti sul volante e di due leve di cambio	99,00	**R440 Force Feedback Wheel**
Ferrari 360 Modena Racing Wheel	Thrustmaster/Guillemot	USB	280	no/no	sì	sì	analogica/digitale	Win 95/98/2000	-	79,90	**Ferrari 360 Modena Racing Wheel**
Force Feedback Racing Wheel	Thrustmaster/Guillemot	USB	280	sì/sì	sì	sì	analogica/digitale	Win 95/98/2000	Simula sobbalzi, vibrazioni del motore, collisioni, forature di una gomma. Due diversi sistemi per la frenata e per il cambio	189,00	**Force Feedback Racing Wheel**
Countach	Xtecnologies/CTO	USB	180	sì/sì	sì	sì	analogica	Win 95/98/2000	Funzioni variabili a seconda del software utilizzato	56,81	**Countach**
Force Racer	Xtecnologies/CTO	USB	180	sì/sì	sì	sì	analogica	Win 95/98/2000		nd	**Force Racer**

FINE

DESKTOP & SCHEDE GRAFICHE

Top W 10

PORTATILI & STAMPANTI

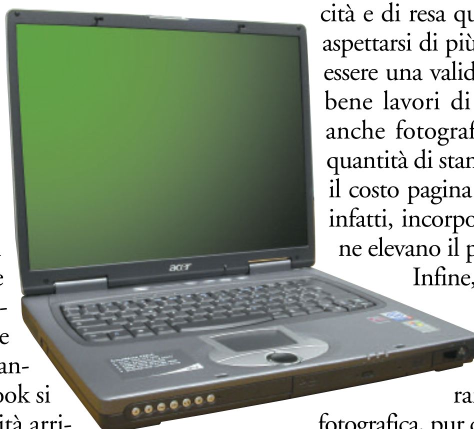
Il nuovo P4 a tre Gigahertz conquista la classifica dei desktop e Tohiba presenta il primo portatile con DVD-R integrato. Fra le stampanti, tre ink-jet per tutte le esigenze

L'annuncio di Intel del Pentium 4 a tre GHz ha portato molti produttori ad equipaggiare i nuovi pc di fascia con questa CPU. Il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha provato il Quaad **Business WXM**, appunto con un Pentium 4 a tre gigahertz. Questa CPU, abbinata alla scheda ATI Radeon 9700 Pro ha regalato al Quaad il gradino più alto della classifica dei pc più veloci provati da PC WORLD ITALIA, alla pari con l'Essedi Aluminum 3 provato il mese scorso. Sul fronte AMD, Frael propone il **Leonhard AT2700N**, che monta l'ultima CPU della casa americana, l'Athlon XP 2700+. Nuova CPU ma anche nuovissimo chipset: Nforce 2 di Nvidia, inserito sulla scheda madre Asus A7N8X.

Per il mercato business sono interessanti le proposte di IBM e Acer, che presentano due desktop molto piccoli adatti alle scrivanie degli uffici. In tema di piccoli pc merita una menzione particolare il **Cube 2000** di Impex. Il cabinet a forma di cubo è probabilmente il più piccolo che esista, che però non scende a compromessi di configurazione, proponendo una serie di componenti di tutto rispetto.

PORTATILI SENZA FRONTIERE

Si è sempre detto che i portatili sono belli, ma non possono sostituire i desktop. Poi sono arrivati i processori grafici di ATI e Nvidia, che hanno ridotto la differenza epocale fra i due mondi in fatto di elaborazione delle immagini; i Pentium 4 per portatili vanno alla velocità della luce e ora con il notebook si possono anche masterizzare i DVD. La novità arriva con il **Satellite 5200-801** di Toshiba, che racchiude quasi tutte queste novità. Il record di prestazioni spetta però al **Progress Partner P4** che, basato su una CPU da desktop a 2,8 GHz, ha dato la polvere a tutti i concorrenti. Chi ha un budget limitato può essere interessato all'**iGo 2441** di Packard Bell. Nella fascia media, il prodotto più allettante è il **Travelmate 422LC** di Acer, ideale per chi deve scaricare le immagini dalla fotocamera digitale ed elaborarle con i programmi di grafica. Elettrodata, infine, presenta il **Nev@da MX**, che ha come punti di forza la trasportabilità e l'autonomia eccezionale.



Il Travelmate 422LC dispone di un lettore per SD Card e MMC e uno per quelle Memory Stick

INCHIOSTRO A BASSO PREZZO

Le tre stampanti in prova in questo numero costituiscono una rappresentativa di quanto il mercato propone nella fascia economica della stampa a getto d'inchiostro. Si parte con la Canon **S200x**, che fa del prezzo basso il principale punto di forza: i rislutati sono rapportati all'investimento, per cui non ci si deve aspettare prestazioni di prim'ordine in termini di velocità e di resa qualitativa. Salendo di prezzo è logico aspettarsi di più: a 119 euro, la Lexmark **Z55se** può essere una valida scelta in quanto capace di svolgere bene lavori di stampa generici, ma all'occorenza anche fotografici. Meglio valutare prima però la quantità di stampe che si intende produrre, dato che il costo pagina non è tra i più bassi. I consumabili, infatti, incorporano anche le testine di stampa, che ne elevano il prezzo.

Infine, per chi è orientato alla stampa fotografica il consiglio è di prendere in considerazione la nuova **Stylus Photo 830** di Epson, in grado di assicurare risultati di prim'ordine nella resa fotografica, pur conservando un costo abbordabile.

Top10 DESKTOP

Marca e Modello	Indice Sysmark 2002	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Case/ATX	CPU modello/ frequenza	Scheda madre/ chipset	RAM base/ max (MB)	Disco fisso marca/capacità (GB)	CD-ROM marca/ interfaccia	CD-ROM velocità/ transfer rate/ tempo di accesso	Scheda video/ memoria video (MB)	Risoluzione massima scheda video	Scheda audio/ modem/scheda di rete	Garanzia carry in/on-site (anni)	Società/ sito Internet	Telefono	Mese prova
Acer Aspire 803BXP	156	1.486,80	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2200+	MSI/VIA KT333	256/3.000	Seagate/40	DVD Samsung+CDRW BTC/IDE	16x-48x/4.010/91,4	Nvidia Ge Force 4 Ti 4200/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	ottobre 2002
Acer Veriton 3500	142	1.299,00	desktop/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Acer/Intel 845GL	128/2.000	Seagate/40	Aopen /IDE	52x/3.920/93	Intel Extreme Graphics/8	1.600x1.200	Intel Audio Controller/no/sì	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	gennaio 2003
Acer Veriton 7200D	129	1.198,80	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.600	Acer/Intel 845D	256/2.000	Seagate/40	OEM/IDE	48x/3.800/98	Nvidia Riva TNT2 M64/32	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/1	Acer - http://www.acer.it	0931/469411	maggio 2002
CDC Dex RV.01	179	1.199,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2400+	Microstar/VIA KT400	256/2.000	Western Digital/80	DVD Artec+CDRW Philips/IDE	16x-40x/4.159-93,6	Chaintech Ge Force 4 Ti4200/128	2.048x1.536	AC'97/no/no	2/0	Computerdiscount - http://www.computerdiscount.it	800/408040	dicembre 2002
Comex Leonardo XL.IGN28	245	1.750,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.800	Microstar/Intel 845G	512/2.000	Maxtor/60	CDRW Lg Electronics/IDE	40x-12x-40x/4.216/96,2	Winfast Ge Force 4 Ti4600/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/0	Comex - http://www.comex.it	0544/284211	dicembre 2002
Computerline Rem Excel 2000Q	97	1.029,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.300	Asus/ALI 165M	256/2.000	Maxtor/40	DVD Asus/IDE	16x-48x/4.100/97,5	ATI Radeon 7500 DVI/64	2.048x1.536	SB Live Player/sì/sì	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	giugno 2002
Computerline Rem Prestige PRE7100-C	230	1.329,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Biostar/Intel 845D	512/2.000	Western Digital/60	DVD Lg Electronics+CDRW Lg Elctronics/IDE	16x-48x/4.820/92,4	Sapphire Radeon 8500LE/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Computerline - http://www.computerline.it	800/278895	novembre 2002
Ergo Krono Alluminium	236	2.399,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.530	Intel/Intel 845G	512/2.000	IBM/60	DVD-RW Philips/IDE	2,4x-2,4x-8x/5.650/81,2	Asus V8460 Ultra DT/128	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/sì	3/1	Ergo - http://www.ergo.it	800/016882	ottobre 2002
Essedi Selecta Aluminum 3	269	2.750,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 845PE	512/3.000	Maxtor/60	DVD Pioneer+CDRW Yamaha/IDE	16x-48x/5.852/80,2	Gigabyte Maya Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/0	Essedi - http://www.essedi.it	055/3226622	dicembre 2002
Essedi Selecta XP Home	173	1.480,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Abit/VIA KT333	256/3.000	Maxtor/40	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE	16x-48x/5.432/81,4	Abit Siluro GF4 Ti/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Essedi - http://www.essedi.it	055/3226622	settembre 2002
Eniak Eniakurve 9000i	234	2.949,00	TW/sì	Intel/Pentium 4 2.530	Intel/Intel 845G	1.000/3.000	IBM/80	CDRW Plextor/IDE	40x-12x-40x/5.482/81,2	ATI Fire GL 8800/128	2.048x1.536	ADI 1981a/sì/sì	1/1	Eniak - http://www.eniak.it	800/560444	settembre 2002
Focelda Computer ADJ	177	1.850,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1900+	Asus/VIA KT266A	512/2.000	IBM/40	DVD Lg Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	16x-48x/5.650/83,4	Hercules All In Wonder 8500DV/64	2.048x1.536	Hercules Muse XL Game Surround/sì/no	2/0	Focelda - http://www.focelda.it	081/8428163	ottobre 2002
Focelda Computer ADJ 001	200	866,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Asus/Intel 845E	512/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW Lg Electronics/IDE	16x-40x/5.630/83,6	Hercules 3D Prophet FDX 8500LE/64	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/no	2/0	Focelda - http://www.focelda.it	081/8428163	dicembre 2002
Frael Leonhard AT2100X	174	1.470,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Asus/VIA KT333	256/3.000	Maxtor/60	DVD Asus+CDRW Traxdata/IDE	16x-48x/5.870/81,2	Asus V8460 Ultra/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	1/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	giugno 2002
Frael Leonhard AT2200P	183	1.910,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2200+	Asus/VIA KT333	512/3.000	Maxtor/60	DVD Pioneer+CDRW Lite-On/IDE	16x-40x/5.910/80,2	Matrox Parhelia 512/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	ottobre 2002
Frael Leonhard AT2600R	206	2.300,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Asus/VIA KT333	256/3.000	IBM/80	DVD Pioneer+CDRW Traxdata/IDE	16x-40x/5.930/81,2	Herciles 3D Prophet 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	novembre 2002
Frael Leonhard AT2700N	221	2.310,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2700+	Asus/Nvidia Nforce 2	512/2.000	Maxtor/60	DVD Asus+CDRW Plextor/IDE	16x-48x/5.936/80,1	ATI Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	Nvidia MCP Audio Precessing Unit/sì/sì	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	gennaio 2003
Frael Leonhard P4253	246	2.420,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.533	Intel/Intel 845G	512/3.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW Traxdata/IDE	16x-40x/5.910/80,6	Visiontek Xtasy TI4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Platinum/sì/sì	2/0	Frael - http://www.frael.it	055/696476	luglio/agosto 2002
Fujitsu Siemens Scaleo 600	165	999,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Microstar/VIA KT266	256/3.000	Seagate/80	DVD Oem+CDRW Cyber Drive/IDE	16x-48x/6.030/85,3	Nvidia Ge Force 3 Titanium 200/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/no	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	maggio 2002
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	235	1.799,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.500	Microstar/SIS 645DX	512/3.000	Western Digital/80	DVD-RW Fujitsu Siemens/IDE	12x10x32x8x2,4x/5.940/82,3	MSI GF4 TI4600/128	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/sì	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	novembre 2002
Hewlett-Packard Compaq Evo D310	166	1.568,40	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	OEM/Intel 845G	256/2.000	Seagate/40	OEM/IDE	48x/4.725/94,5	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	Sound Max Digital Audio/no/sì	3/1	Hewlett-Packard - http://www.hp.com	02/92121	ottobre 2002
Hyundai Imagequest Italy Hyundai XM7229	233	1.740,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 845G	512/3.000	Maxtor/60	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE	16x-48x/5.450/81,2	MSI Ge Force 4 Ti4600/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/2	Hyundai Imagequest Italy - http://www.hyundai.it	06/72434343	settembre 2002
Hyundai Imagequest Italy Hyundai EM7854 Plus	168	1.090,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Gigabyte/VIA KT266A	256/3.000	Maxtor/60	CDRW Samsung/IDE	24x-10x-40x/5.810/92,4	FIC AT008 Radeon 8500/64	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Hyundai Imagequest Italy - http://www.hyundai.it	06/72434343	maggio 2002
IBM Netvista S42	198	1.464,00	Desktop/sì	Intel/Pentium 4 2.00	Microstar/Intel 845GV	256/2.000	IBM/40	OEM/IDE	48x/4.856/93,2	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	Intel Sound Max/no/sì	3/3	IBM - http://www.ibm.com/it	800/017001	gennaio 2003
Impex Gavi Cube 2000	180	1.678,00	cube/sì	Intel/Pentium 4 2.200	proprietaria/VIA P4M266	512/2.000	Maxtor/60	Combo LG Electronics/IDE	16x-32x-10x-40x/5.223/86	Asus V8170DDR/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	gennaio 2003
Impex GAVP478	139	799,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.700	Asus/Intel 845GL	256/2.000	Maxtor/40	Combo LG Electronics/IDE	8x-12x-32x/5.211/85,2	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	C-Media CMI 9738/sì/sì	3/1	Impex - http://www.hwgavi.com	0522/271800	settembre 2002
Infobit Imotion 2400M	243	1.660,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 845E	512/3.000	IBM/80	DVD Samsung+ CDRW Yamaha /IDE	16x-48x/5.232/82,4	Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti4200/64	2.048x1.536	Realtek ALC650/sì/no	2/1	Infobit - http://www.infobitcomputer.it	0331/580199	settembre 2002
Micromaint Micro Colossum Freedom Color	104	1.186,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 1.600	Asus/Intel 845-D	256/2.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CDRW Philips/IDE	16x-48x/4.980/88,5	Leadtek Winfast A170-T/64	2.048x1.536	CMI8738/sì/no	1/1	Micromaint - http://www.micromaint.com	081/5260021	luglio/agosto 2002
Microtek Poema 1007P4533	206	1.150,00	MT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Asus /SIS 650	256/1.000	Samsung/80	DVD Asus/IDE	16x-48x/5.860/85,3	SIS 315/16	1.600x1.200	AC'97/sì/sì	1/1	Microtek - http://www.microtek.it	800/046636	novembre 2002
Microtek Poema 2624	176	1.222,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Gigabyte/SIS 650GX	256/2.000	Maxtor/60	DVD LG Electronics+CDRW Philips/IDE	16x-48x/4.989/96	SIS 650GX/32	1.600x1.200	AC'97/sì/sì	1/1	Microtek - http://www.microtek.it	800/046636	gennaio 2003
Olidata Vassant 7	187	1.499,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Gigabyte/VIA KT266A	512/3.000	IBM/60	DVD Lite-On+CDRW Lite-On/IDE	16x-40x/5.210/87,5	Microstar Ge Force 4 Titanium 4600/128	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	maggio 2002
Olidata Vassant 7 2600+	210	2.199,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Gigabyte/VIA KT400	512/3.000	IBM/60	DVD Artec+CDRW Artec/IDE	16x-48x/5.430/80,1	Gigabyte Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	Realtek ALC650/sì/sì	3/3	Olidata - http://www.olidata-computers.com	0547/354106	novembre 2002
Quaad Business WXM	269	2.449,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	Intel /Intel D845PE	512/2.000	Maxtor/60	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	16x-48x/5.610/95	ATI Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	2/0	Quaad - http://www.quuad.com	049/8849400	gennaio 2003
Quaad Spacelab	160	1.799,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Lex/VIA KT266A	512/2.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	16x-48x/5.460/99	Nvidia Ge Force 3 Ti 500/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/0	Quaad - http://www.quuad.com	049/8849400	giugno 2002
SG Flyer AL	172	1.320,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Chaintech/VIA KT333+	512/3.000	Maxtor/60	DVD Acer/IDE	16x-48x/5.131/91,2	ATI Fire GL 8700/64	2.048x1.536	CMI 8738/no/sì	3/1	SG Flyer - http://www.sgflyer.it	02/66090206	ottobre 2002
Si Computer Extrema W200	185	2.114,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2400+	DFI/VIA KT400	512/4.000	Maxtor/80	Lg Electronics/IDE	52x/5.012/93,4	PNY VCQ4750XGL-PB/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/0	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	dicembre 2002
Si Computer Productiva L200	62	990,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.700	Intel/Intel 845GL	256/2.000	Maxtor/40	Acer/IDE	52x/4.930/96,2	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	AC'97/no/sì	3/3	Si Computer - http://www.sicomputer.it	0545/33355	luglio/agosto 2002
Vobis Exeo 2400+ EVXA21W	195	1.049,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2400+	Asus/Nvidia Nforce 420-D	256/1.000	Western Digital/80	DVD OEM+CDRW BTC/IDE	16x-40x/4.998/88,9	Nvidia Ge Force 4 MX 440/64	2.048x1.536	Nforce Audio Processing Unit/sì/sì	2/0	Vobis - http://www.vobis.it	800/261822	dicembre 2002
Wellcome Creator 7947	243	2.050,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Intel/Intel 845G	512/3.000	Samsung/80	DVD Samsung+DVD-RW Philips/IDE	16x-48x/5.980/96	Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti 4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Platinum /sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	giugno 2002
Wellcome Creator 8110	183	1.890,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	MSI/SIS 745	512/3.000	Samsung/80	DVD Samsung+DVD-R HP/IDE	16x-48x/5.843/86,7	Hercules All In Wonder 8500DV/64	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/no	2/0	Datamatic - http://www.wellcome.it	800/202203	settembre 2002
Winner Image 3D	222	2.145,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	ASUS /SIS 645DX	512/3.000	Quantum/18	Lg Electronics/IDE	52x/5.489/85,6	ATI Fire GL8800/128	2.048x1.536	CMI-8738/no/sì	2/2	Winner - http://www.winnerpc.it	0425/804411	novembre 2002
WWW.HWT.IT Hydra 2400	212	2.116,80	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Epox/Intel 845E	512/2.000	Seagate/60	DVD Pioneer+CDRW Benq/IDE	16x-48x/5.326/88,2	Creative 3D Blaster GF4 Ti 4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Platinum/sì/sì	2/0	WWW.HWT.IT - http://www.hwt.it	800/998698	dicembre 2002
Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400	215	2.270,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	DFI/VIA P4X400	512/2.000	Maxtor/60	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE	16x-48x/5.632/88,6	Asus V8460 Ultra Deluxe/128	2.048x1.536	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	Yashi - http://www.yashiweb.com	045/6767988	gennaio 2003

Top10 PORTATILI

Note: 1) SD = lettore di schede Secure Digital; SM = lettore di schede Smart Media; SC = lettore di schede Smart Card. 2) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2. 3) La dotazione include una pen drive USB da 32 megabyte al posto del lettore per floppy disk. 4) Le porte USB in dotazione sono di tipo 2.0 5) Nella dotazione è inclusa una docking station con lettore combo masterizzatore e DVD 8x/8x8x24x, lettore per floppy disk, una porta PS/2, una seriale, una parallela, una presa per il monitor esterno, quella per la rete e un connettore SPDIF 6) I notebook QDI sono distribuiti in Italia da: Brevi (tel. 035/309416-http://www.brevi.it), Fares (tel. 06/66183361-http://www.fares.it), Digit (tel. 080/5742122-http://www.digit.it), Executive (tel. 034/1221514-http://www.executive.it)

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU	Cache (KB)	RAM base/max (MB) e tipo	Capacità disco fisso base/max (GB)	Diagonale display (pollici)/risoluzione max	Chip grafico/memoria	Velocità CD-ROM, DVD o masterizzatore	Interfacce parallela/seriale/PS-2/IRDA/USB	Modem/rete/IEEE 1394	Connessioni Wi-Fi/Bluetooth/S-Video	Schede PC Card tipo II/tipo III/altre	Peso (kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia off site/on site (anni)	Società/sito Internet	Telefono	Mese prova
Acer Aspire 1304LC	1.918,80	AMD/Athlon XP1800+	256	256/1.024 SDRAM	20/20	15,1/1.024x768	VIA Pro Savage KN133/SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	1/0/0/0/2	sì/sì/no	no/no/no	2/1/no	2,84/33x3,7x27	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	novembre 2002
Acer Aspire 1400LC	2.158,80	Intel/P4 1.700 desktop	256	256/1.024 SDRAM	20/20	15,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility/16 DDR	8x/4x8x24x	1/0/0/1/3	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	3,8/33,3x5,5x30	1/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	lug/ago 2002
Acer Travelmate 422LC	2.458,80	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 SDRAM	30/40	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/SC+MMC[1]	3,12/32,7x4,5x27	2/0	Acer - http://www.acer.it	039/68421	gennaio 2003
Airis Pegasus 264228-B	2.530,80	Intel/P4 2.200 desktop	512	512/1.024 SDRAM	30/40	14,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility/16 SDRAM	8x/8x8x24x	1/0/0/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,32/30,2x4,5x26,4	2/2	Airis - http://www.airis-computer.com	058/6829833	aprile 2002
Asus L2 480C	1.649,00	AMD/Athlon XP1600+	256	256/1.024 SDRAM	20/40	14,1/1.024x768	SIS 630/SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,33/31x4,5x26,3	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	settembre 2002
Asus L3800 Deluxe	3.199,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Radeon Mobility 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/2	no/no/sì	2/1/no	3,38/32,6x4,6x27,4	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	ottobre 2002
Asus M2	2.369,00	Intel/P4 1.800	512	384/640 DDR	40/40	14,1/1.024x768	SIS 650/32 DDR condivisa	8x/8x8x24x	1/0/0/1/2[3]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2,48/30,5x4x25,5	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	novembre 2002
Asus S1	3.199,00	Intel/PIII 1.200	512	384/384 SDRAM	30/30	13,3/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	0/0/0/1/3[1]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2/29,2x3x24	1/1	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	marzo 2002
Dell Inspiron 4150	1.878,00	Intel/ P4 1.700	512	256/1.024 DDR	30/40	14,1/1.400x1.050	ATI Radeon 7500c/16 DDR	8x-24x	1/1/1/1/1	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	2,75/32x4x26,5	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	dicembre 2002
Dell Inspiron 8200	3.238,80	Intel/P4 2.200	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	ATI Radeon Mobility 9000/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	3,77/32,3x5,6x27,5	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	novembre 2002
Dell Latitude X200	2.518,80	Intel/PIII 800 ULV	512	256/640 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	0/0/0/0/2[5]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	1,31/27,3x2,8x23,7	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	lug/ago 2002
Dell Precision M50	3.882,00	Intel/P4 1.800	512	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Quadro 4 500 Go GL/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	3,6/33x5x27,5	3/3	Dell - http://www.dell.it	02/577821	ottobre 2002
DHI Hyundai 5600P	2.450,00	Intel/P4 2.000 desktop	512	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/64 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,23/33x6,3x29	2/2	DHI - http://www.hyundai.it	06/72434343	dicembre 2002
Elettrodata Nev@da MX	2.644,80	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	20/20	15,1/1.400x1.050	Ge Force 2 Go 200/32 DDR	8x-24x	1/0/0/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,8/32,7x3,9x27	1/2	Elettrodata - http://www.elettrodata.it	02/547771	gennaio 2003
Enface Filo 1800	1.992,00	Intel/PIII 1.200	512	256/1.024 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x/8x4x24x	0/0/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2/27,5x3,6-4,7x23,2	1/1	Enface - http://www.enface.it	800/848484	giugno 2002
Ergo Darwin II S	1.980,00	Intel/P4 1.700	512	640/640 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	SIS 630/DDR condivisa	8x/8x8x24x	1/0/1/1/4	sì/sì/2	sì/no/sì	1/0/no	3/33,5x4,3x27,6	2/0	Ergo - http://www.ergo.it	800/016822	novembre 2002
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	1.649,00	AMD/Athlon XP1400+	256	512/1.024 DDR	30/30	14,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 320M/64 condivisa	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	2,89/32,2x4,3x27,6	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	novembre 2002
Fujitsu Siemens Amilo A 7600	2.099,00	AMD/Athlon XP2000+	512	512/1.024 DDR	30/30	15,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 320M/32 condivisa	8x/16x10x40x	1/1/1/0/3[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3/32,8x4,3x27,6	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	dicembre 2002
Fujitsu Siemens Amilo D	1.999,00	Intel/P4 2.200 desktop	512	256/1.024 DDR	20/40	14,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility/16 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/no	3,6/32,5x4,7x27,7	2/2	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	lug/ago 2002
Fujitsu Siemens Celsius Mobile H	5.499,00	Intel/P4 1.700	512	1.024/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Quadro 4 500 Go GL/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/SC+lettore impronte[1]	3,65/34,4x5x28,5	3/3	Fujitsu Siemens - http://www.fujitsu-siemens.it	800/466820	ottobre 2002
HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W	5.626,80	Intel/P4 2.200	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/16x10x24x	1/0/0/1/2[4]	sì/sì/no	no/no/sì	1/0/no	2,95/32,3x3,6x26,8	3/0	Hewlett-Packard - http://www.hp.com/it	02/92122770	dicembre 2002
Hi-Grade Notino R5400	2.721,60	Intel/P4 2.200	512	512/384 DDR	40/nd	14,1/1.024x768	S3 Graphics ProSavage DDR/8	8x/16x12x24x	0/0/0/1/2[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,71/31,3x4x26,4	2/2	Hi-Grade - http://www.hi-grade.it	081/2395663	gennaio 2003
IBM Think Pad A31p	5.900,40	Intel/P4 1.700	512	1.024/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Firegl 7800/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/0/1/2	sì/sì/sì	sì/sì/sì (2)	2/1/no	3,38/32,9x5,2x27,2	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	giugno 2002
IBM Think Pad R31	1.992,00	Intel/Celeron 1.066	256	128/1.024 SDRAM	20/nd	14,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x-24x	1/0/0/1/2	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	2,52/31,3x4x25,4	1/1	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	ottobre 2002
IBM Think Pad T30	5.448,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	60/60	14,1/1.400x1.050	ATI Radeon Mobility 7500/16 DDR	16x/10x24x8x	1/1/0/1/2	sì/sì/no	no/sì/sì	2/1/no	2,47/30,3x4x25	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	dicembre 2002
IBM Think Pad X22	3.372,00	Intel/PIII 800 LV	512	128/640 SDRAM	20/20	12,1/1.024x768	ATI Radeon Mobility/8 SDRAM	-	0/0/0/1/2[2]	sì/sì/no	sì/no/no	1/0/SC[1]	1,63/27,9x3,8x22,6	3/3	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	lug/ago 2001
IBM Think Pad X30	3.876,00	Intel/PIII 1.200	512	256/1.024 SDRAM	40/40	12,1/1.024x768	Intel 830MG/SDRAM condivisa	-	1/0/0/1/2	sì/sì/sì	sì/no/no	1/0/SC[1]	1,63/27,3x3,2x22,3	3/0	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	novembre 2002
Idea Progress Progress Partner P4	3.320,61	Intel/P4 2.800 desktop	512	512/1.024 DDR	30/60	15,1/1.400x1.050	ATI Radeon Mobility 9000/64 DDR	8x/4x8x24x	1/0/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,23/33x6,3x29	3/3	Idea Progress - http://www.notebookprogress,it	800/909363	gennaio_2003
Infobit BIT 5815DV	2.285,00	Intel/P4 1.800 desktop	256	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Radeon Mobility 7500/64 DDR	8x-24x	1/1/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,25/32,4x6,3x29	2/1	Infobit - http://www.infobitcomputer.it	0331/580199	settembre 2002
Packard Bell iGo 2441	1.499,00	AMD/Athlon XP1400+	256	384/640 SDRAM	20/20	14,1/1.024x768	S3 Savage 4/ 32 SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	0/0/0/0/4	sì/sì/no	no/no/sì	1/0/no	2,9/30,9x4,7x27,5	2/2	Packard Bell - http://www.packardbell.it	166/012024	gennaio 2003
QDI D31	2.000,00	Intel/P4 2.000 desktop	512	256/1.024 DDR	20/40	14,1/1.024x768	SIS 650/DDR condivisa	8x-24x	1/1/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/video composito	1/0/no	3,2/31x4,8x26,6	2/2	QDI - http://www.qdieurope.com	6)	settembre 2002
QDI D50	2.100,00	Intel/P4 2.400 desktop	512	256/512 DDR	30/30	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD+MMC[1]	3/32,6x4,6x27	2/2	QDI - http://www.qdieurope.com	6)	dicembre 2002
QDI V80	2.400,00	Intel/P4 1.600	512	256/1.024 DDR	30/40	14,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	8x-24x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	2,74/33x4,2x27,5	2/2	QDI - http://www.qdieurope.com	6)	ottobre 2002
Thundernote Powernote TW15	2.579,00	Intel/P4 1.600	512	512/512 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	Nvidia Ge Force 2 Go/16 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/0/2	sì/sì/no	no/no/no	1/0/no	3,46/33,3x4,8x27,7	3/3	Thundernote - http://www.avaloncomputer.it	031/3355925	novembre 2002
Toshiba Portégé 2000	4.020,00	Intel/PIII 750 ULV	512	256/512 SDRAM	20/nd	12,1/1.024x768	Trident Cyberblade XP/16 SDRAM	-	0/0/0/1/2[2]	sì/sì/no	sì/sì/no	1/0/SD[1]	1,19/28,8x1,9x22,3	3/3	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	dicembre 2001
Toshiba Satellite 1900-703	3.315,00	Intel/P4 2.200 desktop	256	512/1.024 DDR	40/40	16,1/1.280x1.024	Nvidia Ge Force 4 440 Go/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	4,24/34,5x6x34	2/2	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	ottobre 2002
Toshiba Satellite 2410-303	1.799,00	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	30/30	15,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	24x/16x10x8x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/SD[1]	3,34/32,9x4,8x28,5	2/2	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	dicembre 2002
Toshiba Satellite 5200-801	3.598,99	Intel/P4 2.000	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Ge Force 4 460 Go/64 DDR	1x1x8x/16x10x24x	0/0/0/1/3[4]	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/SD[1]	3,47/33x5,5x31	2/2	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	gennaio 2003
Toshiba Satellite Pro 6100	4.035,00	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/no	sì/sì/video composito	2/1/SD[1]	3/33x4x28,5	2/1	Toshiba - http://www.toshiba.it/pc	800/246808	settembre 2002

Top10 INKJET

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= MemoryStick; sd= Secure Digital; u = USB; cf= Compact Flash; sm=Smart Media

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima B/N (dpi)	Risoluzione massima a colori (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima B/N (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (cartucce)	Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Società/sito Internet	Telefono	Mese prova
Canon S200X	79,00	bubble-jet	US Legal	2.880x720	2.880x720	64/64	5	50/50	sì	130	nd	u	2,4/39x16,2x18,9	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	gennaio 2003
Canon S300	99,00	bubble-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	54/54	11,5	100/100	sì	130	nd	u	3,3/39,9x18,5x24,8	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	dicembre 2001
Canon S520	199,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	14	100/50	sì	310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2002
Canon S750	249,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	20	100/50	sì	310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	novembre 2002
Canon S820D	509,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	80/80	4	100/50	sì	620	nd	u	5,8/43x18,8x30,1	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	settembre 2002
Canon S900	469,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	6	100/50	sì	270	nd	u	8/57,3x19,6x33,4	1/0	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	giugno 2002
Epson Stylus C82	199,20	piezo	US Legal	5.760x1.440	5.760x1.440	32/32	22	150/150	sì	1.240	41,94/52,49	p,u	5/47x31,6x59,3	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	dicembre 2002
Epson Stylus Photo 830	154,80	piezo	US Legal	5.760x720	5.760x720	32/32	14	100/100	sì	540	34,60/28,00	p,u	3,3/48x27,2x45,1	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	gennaio 2002
Epson Stylus Photo 950	568,80	piezo	US Legal	2.880x1.440	2.880x1.440	256/256	8,8	100/100	sì	nd	16,32 cadauno	p,u	7,6/51,5x20,9x33,3	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	lug/ago 2002
Hewlett-Packard Deskjet 3820	129,00	ink-jet	US Legal	600x600	4.800x1.200	2.000/2.000	12	100/50	sì	603	nd	p,u	3/44,5x19,7x38	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	lug/ago 2002

(contibua a pag. 266)

Top10 INKJET

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= MemoryStick; sd= Secure Digital; u = USB; cf= Compact Flash; sm=Smart Media

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima B/N (DPI)	Risoluzione massima a colori (DPI)	RAM base/ massima (KB)	Velocità massima B/N (PPM)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (cartucce)	Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
Hewlett-Packard Deskjet 5550	179,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	4.800x1.200	8.000/8.000	17	100/50	sì	450	28,38/49,14	p,u	5,8/45,6x15,6x38,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	novembre 2002
Hewlett-Packard Deskjet 940C	154,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	2.000/2.000	12	150/50	sì	nd	42,35/47,51	p,u	5,85/44x19,6x37	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	dicembre 2001
Hewlett-Packard Deskjet 960C	206,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	15	150/50	sì	nd	50,10/nd	p,u	5,85/44x19,6x37,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	novembre 2001
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi	249,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	17	150/50	sì	833	44,72/nd	p,u,i	5,85/44x19,6x43,5	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2000
Hewlett-Packard Photosmart 7350	269,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	4.800x1.200	16.000/16.000	17	100/50	sì	450	28,38/49,14/34,64(foto)	u,cf,sm,ms,sd	6,7/47,5x16x39	1/1	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2002
Lexmark Z35 Color Jetprinter	69,00	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	11	100/50	sì	410	43,50/48,92	u	2,2/44,5x13x20,6	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	lug/ago 2002
Lexmark Z45 Color Jetprinter	79,00	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	15	100/50	sì	600	48,37/59,12	u	4,7/44,5x18,7x24,7	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	settembre 2002
Lexmark Z55se Color Jetprinter	119,00	ink-jet	US Legal	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	17	100/50	sì	600	48,37/59,12	p,u	3,4/44x19,7x31,8	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	gennaio 2003
Lexmark Z65 Color Jetprinter	149,00	ink-jet	US Legal	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	21	250/50	sì	600	48,37/59,12	u	5,1/44,5x21,6x30,5	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	maggio 2002
Olivetti Tecnost Artjet 12	51,60	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	7	50/nd	no	1.050	43,07/52,68	p,u	2,5/35x16,5x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	dicembre 2000
Olivetti Tecnost Artjet 22	108,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	13	150/nd	no	1.050	34,09/41,83	p,u	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/365453	novembre 2000
Tally T 7080	168,70	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	10	150/60	sì	780	52,68/nd	p	6/43,6x17x21	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	marzo 2000

Top10 LASER

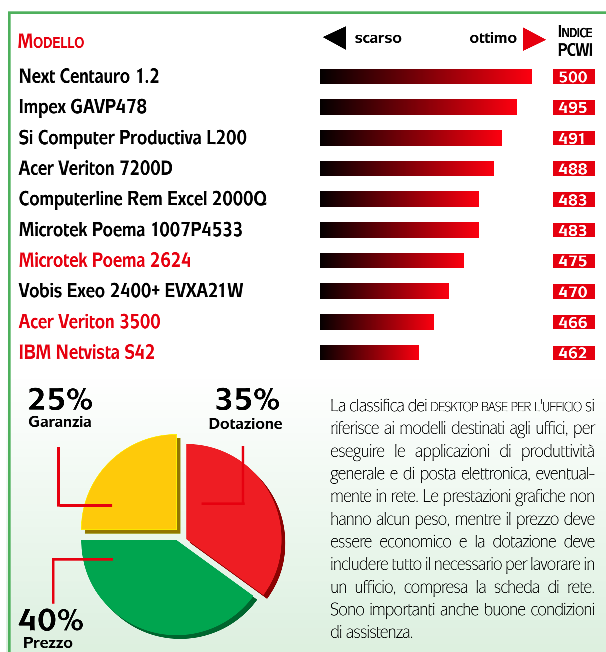
*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB;
** = 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima (DPI)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima (PPM)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (toner/tamburo)	Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
Brother HL-1230	348,00	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	12	250/150	sì	3.000	97,02	p	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	aprile 2002
Brother HL-1450	660,00	laser	US Legal	1.200x600	8.000/68.000	14	250/150	sì	3.000	97,02	p,u	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	dicembre 2001
Brother HL-1850	1.008,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	18	250/150	sì	6.500	146,16	p,u	14,5/42,5x27,5x42,4	1/0	Brother - http://www.brother.it	02/950019	dicembre 2002
Canon LBP 1000	775,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/36.000	10	250/100	sì	5.000	138,41	p,u,e	8,5/39,9x23,2x41,4	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	ottobre 2000
Canon LBP 810	309,00	laser	US Legal	600x600	512/512	8	125/100	no	2.500	87,94	p,u	6,3/34,5x26,6x31,2	1/1	Canon - http://www.canon.it	02/82492000	marzo 2002
Compuprint Pagemaster 120e	512,40	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250	no	6.000	186,00	p,u	11/36x24,9x40,7	1/0	Compuprint - http://www.compuprint.net	02/818731	febbraio 2002
Epson EPL-5900L	298,80	laser	US Legal	600x600	2.000/13.000	12	150/100	sì	3.000	134,4 (6.000 pagine)	p,u	7/39,9x27,8x40,6	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	marzo 2002
Epson EPL-6100	612,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/136.000	16	250/100	sì	3.000	134,4 (6.000 pagine)	p,u	7,5/39,9x26,5x43,5	1/0	Epson - http://www.epson.it	800/801101	ottobre 2002
Hewlett-Packard Laserjet 1200	489,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	14	250/125	no	2.500	nd	p,u	8,3/41,5x25,2x48,7	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	maggio 2001
Hewlett-Packard Laserjet 2200D	999,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	18	250/150	no	5.000	184,88	p,u,i	14/40,5x25,5x43,5	1/0	Hewlett-Packard - http://www.italy.hp.com	02/92122779	ottobre 2001
IBM Infoprint 1116	602,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	16	150/100	no	3.000	208,80	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	IBM - http://www.ibm.it	800/017001	maggio 2002
Lexmark E320	468,00	laser	US Legal	600x600	4.000/68.000	16	150/100	no	3.000	150,81	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	Lexmark - http://www.lexmark.it	800/835018	gennaio 2002
Minolta-QMS PagePro 1200W	336,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	12	150/100	sì	3.000	nd	p,u	7/38,9x25,2x25,3	1/1	Minolta - http://www.minolta.it	02/39011399	novembre 2002
Oki Okipage 8p Plus	464,40	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8	100/30	sì	1.500	28,41	p,u	4,3/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	settembre 2001
Oki Okipage 8w Lite	370,80	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8	100/30	sì	500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	ottobre 2000
Oki Okipage 14i	730,80	LED	US Legal	600x1.200	8.000/40.000	14	250/150	sì	4.000	54,23	p,u	10/34,5x21,5x39,5	1/0	Oki - http://www.oki.it	02/900261	marzo 2001
Olivetti Tecnost PGL12en	498,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	550/250	no	6.000	192,12	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Olivetti Tecnost - http://www.olivettitecnost.it	800/369120	maggio 2001
Ricoh Aficio AP1600	810,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250	sì	3.000	189,02	p	12/36x27x42	1/0	Ricoh - http://www.ricoh.it	02/923611	ottobre 2000
Samsung ML-1210	239,00	laser	US Legal	600x600	8.000/80.000	12	150/100	no	2.500	76,95	p,u	6,5/32,9x35,5x23,1	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	novembre 2001
Samsung ML-1450	349,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14	550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	settembre 2002
Samsung ML-7300N	1.199,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/208.000	20	500/250	no	10.000	216,91	p,e	16,5/47,2x30,1x44,2	1/1	Samsung - http://www.samsung.it	199/153153	febbraio 2002
Tally T9120	1.194,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20	500/250	no	10.000	nd	p	16,5/47,2x30,1x44,2	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	lug/ago 2001
Tally T9114	432,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14	550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/1	Tally - http://www.tally.it	800/824113	dicembre 2002
Tally T9216	723,60	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	16	550/250	no	4.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	maggio 2002
Tally T9312	412,80	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	270/250	no	3.000	nd	p,u	11,2/36,1x24,7x40,9	1/0	Tally - http://www.tally.it	800/824113	settembre 2001
Xerox Phaser 3400	768,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	550/250	no	4.000	145,12	p,u	16,1/36,2x29,9x40,9	1/0	Xerox - http://www.xerox.it	800/231104	ottobre 2001

A ciascuno il suo desktop

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi desktop. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni tecniche relative alle configurazioni e sui risultati dei test prestazionali e qualititativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del desktop alle esigenze della categoria in cui rientra.

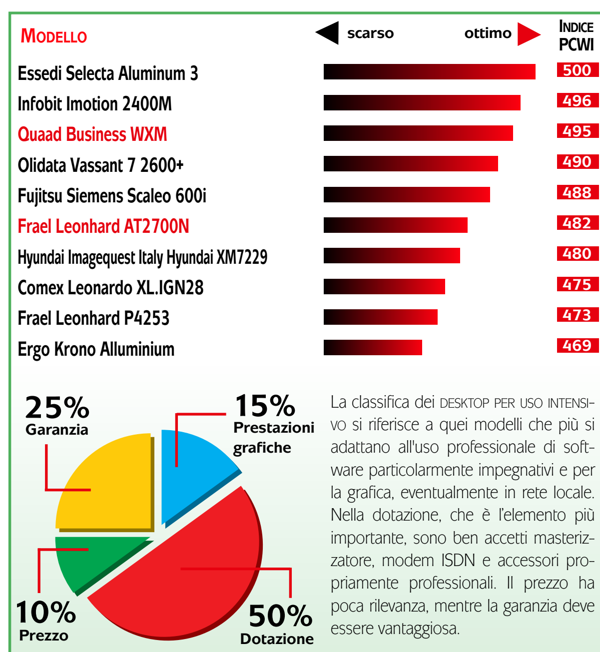
Desktop base per l'ufficio



Modello	Indice PCWI
Next Centauro 1.2	500
Impex GAVP478	495
Si Computer Productiva L200	491
Acer Veriton 7200D	488
Computerline Rem Excel 2000Q	483
Microtek Poema 1007P4533	483
Microtek Poema 2624	475
Vobis Exeo 2400+ EVXA21W	470
Acer Veriton 3500	466
IBM Netvista S42	462

La classifica dei DESKTOP BASE PER L'UFFICIO si riferisce ai modelli destinati agli uffici, per eseguire le applicazioni di produttività generale e di posta elettronica, eventualmente in rete. Le prestazioni grafiche non hanno alcun peso, mentre il prezzo deve essere economico e la dotazione deve includere tutto il necessario per lavorare in un ufficio, compresa la scheda di rete. Sono importanti anche buone condizioni di assistenza.

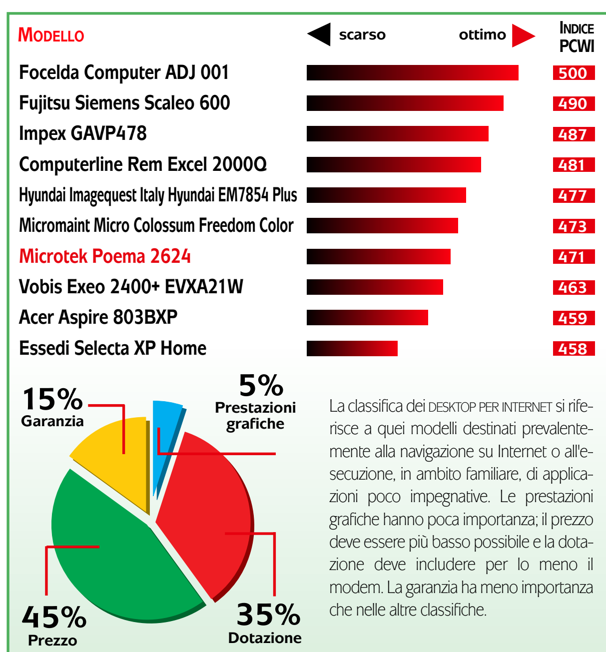
Desktop base per uso intensivo



Modello	Indice PCWI
Essedi Selecta Aluminum 3	500
Infobit Imotion 2400M	496
Quaad Business WXM	495
Olidata Vassant 7 2600+	490
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	488
Frael Leonhard AT2700N	482
Hyundai Imagequest Italy Hyundai XM7229	480
Comex Leonardo XL.IGN28	475
Frael Leonhard P4253	473
Ergo Krono Alluminium	469

La classifica dei DESKTOP PER USO INTENSIVO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso professionale di software particolarmente impegnativi e per la grafica, eventualmente in rete locale. Nella dotazione, che è l'elemento più importante, sono ben accetti masterizzatore, modem ISDN e accessori propriamente professionali. Il prezzo ha poca rilevanza, mentre la garanzia deve essere vantaggiosa.

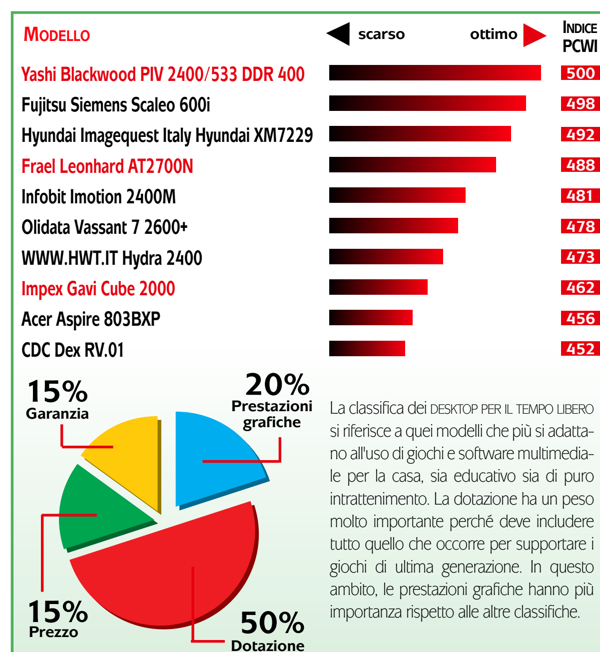
Desktop per Internet



Modello	Indice PCWI
Focelda Computer ADJ 001	500
Fujitsu Siemens Scaleo 600	490
Impex GAVP478	487
Computerline Rem Excel 2000Q	481
Hyundai Imagequest Italy Hyundai EM7854 Plus	477
Micromaint Micro Colossum Freedom Color	473
Microtek Poema 2624	471
Vobis Exeo 2400+ EVXA21W	463
Acer Aspire 803BXP	459
Essedi Selecta XP Home	458

La classifica dei DESKTOP PER INTERNET si riferisce a quei modelli destinati prevalentemente alla navigazione su Internet o all'esecuzione, in ambito familiare, di applicazioni poco impegnative. Le prestazioni grafiche hanno poca importanza; il prezzo deve essere più basso possibile e la dotazione deve includere per lo meno il modem. La garanzia ha meno importanza che nelle altre classifiche.

Desktop per il tempo libero



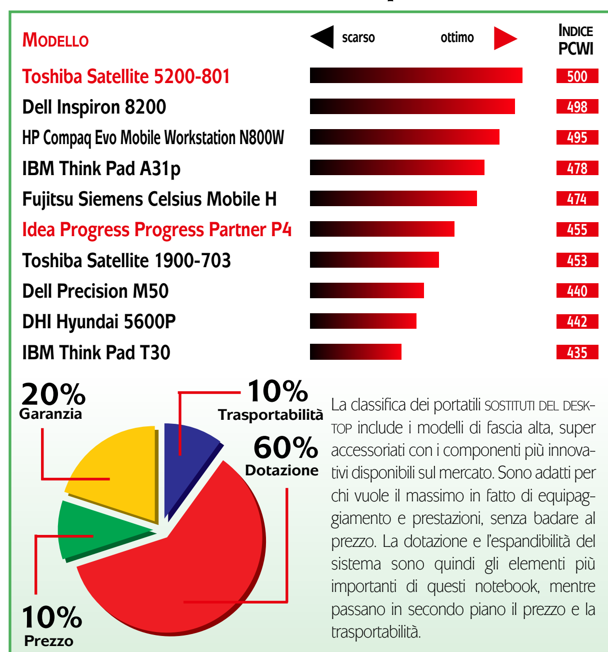
Modello	Indice PCWI
Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400	500
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	498
Hyundai Imagequest Italy Hyundai XM7229	492
Frael Leonhard AT2700N	488
Infobit Imotion 2400M	481
Olidata Vassant 7 2600+	478
WWW.HWT.IT Hydra 2400	473
Impex Gavi Cube 2000	462
Acer Aspire 803BXP	456
CDC Dex RV.01	452

La classifica dei DESKTOP PER IL TEMPO LIBERO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso di giochi e software multimediale per la casa, sia educativo sia di puro intrattenimento. La dotazione ha un peso molto importante perché deve includere tutto quello che occorre per supportare i giochi di ultima generazione. In questo ambito, le prestazioni grafiche hanno più importanza rispetto alle altre classifiche.

A ciascuno il suo portatile

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi personal computer portatili. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test prestazionali e qualitativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. In rosso sono evidenziate le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del notebook alle esigenze della categoria in cui rientra.

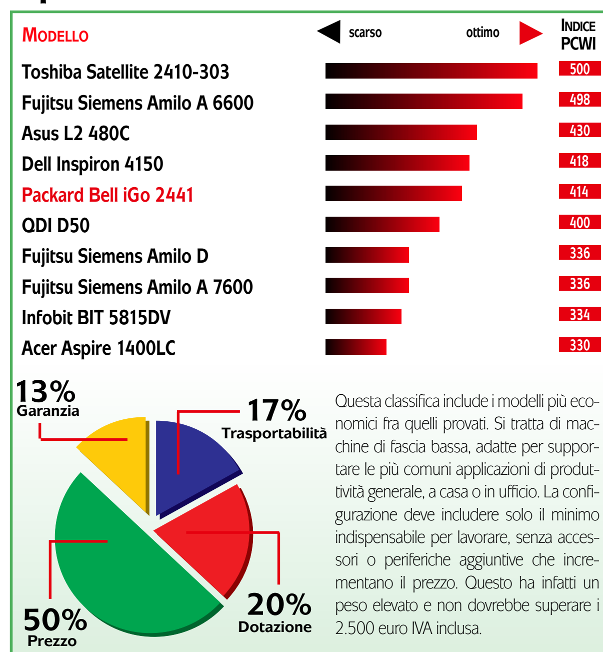
Il sostituto del desktop



Modello	scarso – ottimo	Indice PCWI
Toshiba Satellite 5200-801		500
Dell Inspiron 8200		498
HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W		495
IBM Think Pad A31p		478
Fujitsu Siemens Celsius Mobile H		474
Idea Progress Progress Partner P4		455
Toshiba Satellite 1900-703		453
Dell Precision M50		440
DHI Hyundai 5600P		442
IBM Think Pad T30		435

La classifica dei portatili SOSTITUTI DEL DESKTOP include i modelli di fascia alta, super accessoriati con i componenti più innovativi disponibili sul mercato. Sono adatti per chi vuole il massimo in fatto di equipaggiamento e prestazioni, senza badare al prezzo. La dotazione e l'espandibilità del sistema sono quindi gli elementi più importanti di questi notebook, mentre passano in secondo piano il prezzo e la trasportabilità.

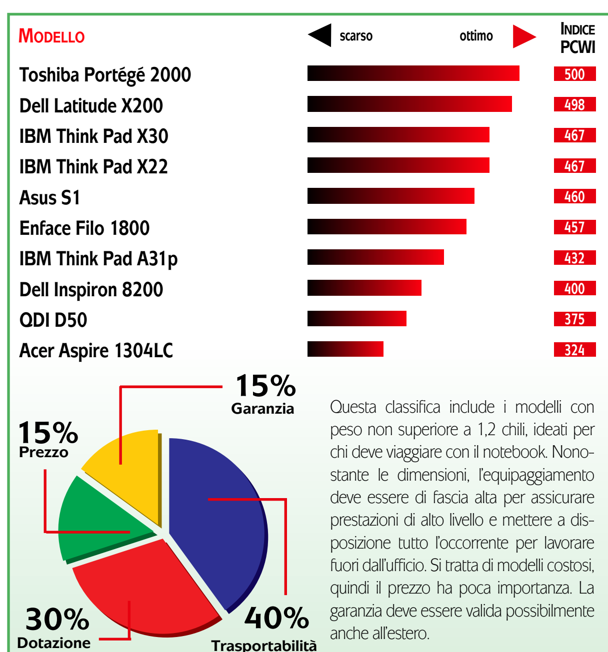
Il portatile economico



Modello	scarso – ottimo	Indice PCWI
Toshiba Satellite 2410-303		500
Fujitsu Siemens Amilo A 6600		498
Asus L2 480C		430
Dell Inspiron 4150		418
Packard Bell iGo 2441		414
QDI D50		400
Fujitsu Siemens Amilo D		336
Fujitsu Siemens Amilo A 7600		336
Infobit BIT 5815DV		334
Acer Aspire 1400LC		330

Questa classifica include i modelli più economici fra quelli provati. Si tratta di macchine di fascia bassa, adatte per supportare le più comuni applicazioni di produttività generale, a casa o in ufficio. La configurazione deve includere solo il minimo indispensabile per lavorare, senza accessori o periferiche aggiuntive che incrementano il prezzo. Questo ha infatti un peso elevato e non dovrebbe superare i 2.500 euro IVA inclusa.

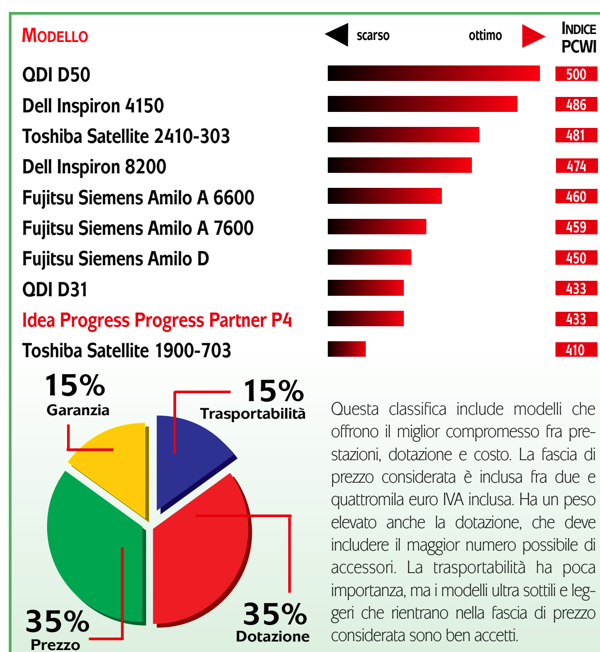
L'ultraportatile



Modello	scarso – ottimo	Indice PCWI
Toshiba Portégé 2000		500
Dell Latitude X200		498
IBM Think Pad X30		467
IBM Think Pad X22		467
Asus S1		460
Enface Filo 1800		457
IBM Think Pad A31p		432
Dell Inspiron 8200		400
QDI D50		375
Acer Aspire 1304LC		324

Questa classifica include i modelli con peso non superiore a 1,2 chili, ideati per chi deve viaggiare con il notebook. Nonostante le dimensioni, l'equipaggiamento deve essere di fascia alta per assicurare prestazioni di alto livello e mettere a disposizione tutto l'occorrente per lavorare fuori dall'ufficio. Si tratta di modelli costosi, quindi il prezzo ha poca importanza. La garanzia deve essere valida possibilmente anche all'estero.

Il portatile di fascia media



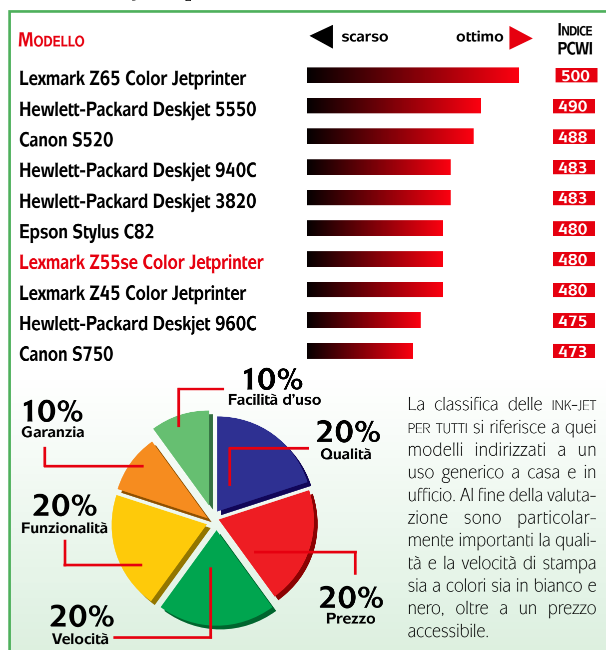
Modello	scarso – ottimo	Indice PCWI
QDI D50		500
Dell Inspiron 4150		486
Toshiba Satellite 2410-303		481
Dell Inspiron 8200		474
Fujitsu Siemens Amilo A 6600		460
Fujitsu Siemens Amilo A 7600		459
Fujitsu Siemens Amilo D		450
QDI D31		433
Idea Progress Progress Partner P4		433
Toshiba Satellite 1900-703		410

Questa classifica include modelli che offrono il miglior compromesso fra prestazioni, dotazione e costo. La fascia di prezzo considerata è inclusa fra due e quattromila euro IVA inclusa. Ha un peso elevato anche la dotazione, che deve includere il maggior numero possibile di accessori. La trasportabilità ha poca importanza, ma i modelli ultra sottili e leggeri che rientrano nella fascia di prezzo considerata sono ben accetti.

A ciascuno la sua stampante

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testate ogni mese nuove periferiche di stampa. A ciascuna è attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo. Vengono così elaborate quattro diverse classifiche, due per le laser e due per le ink-jet. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni registrate nel corso dei test, filtrate da considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), sono rappresentate da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza della stampante alle esigenze della categoria in cui rientra.

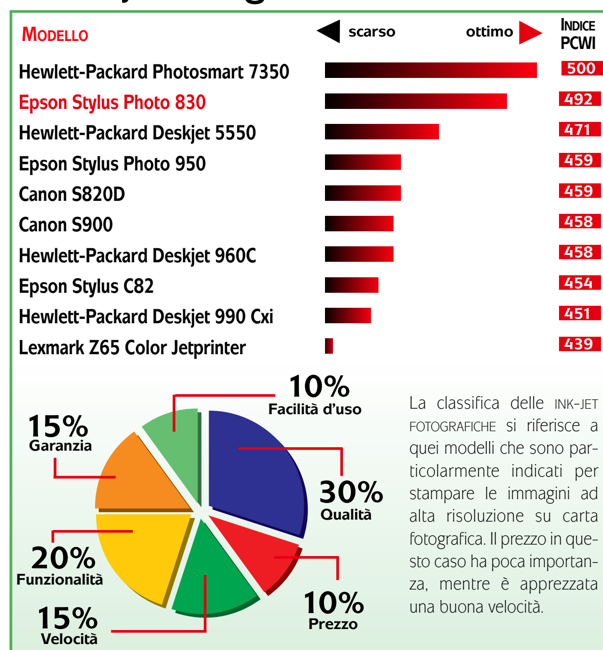
La ink-jet per tutti



Modello (scarso ◄ ► ottimo)	Indice PCWI
Lexmark Z65 Color Jetprinter	500
Hewlett-Packard Deskjet 5550	490
Canon S520	488
Hewlett-Packard Deskjet 940C	483
Hewlett-Packard Deskjet 3820	483
Epson Stylus C82	480
Lexmark Z55se Color Jetprinter	480
Lexmark Z45 Color Jetprinter	480
Hewlett-Packard Deskjet 960C	475
Canon S750	473

La classifica delle INK-JET PER TUTTI si riferisce a quei modelli indirizzati a un uso generico a casa e in ufficio. Al fine della valutazione sono particolarmente importanti la qualità e la velocità di stampa sia a colori sia in bianco e nero, oltre a un prezzo accessibile.

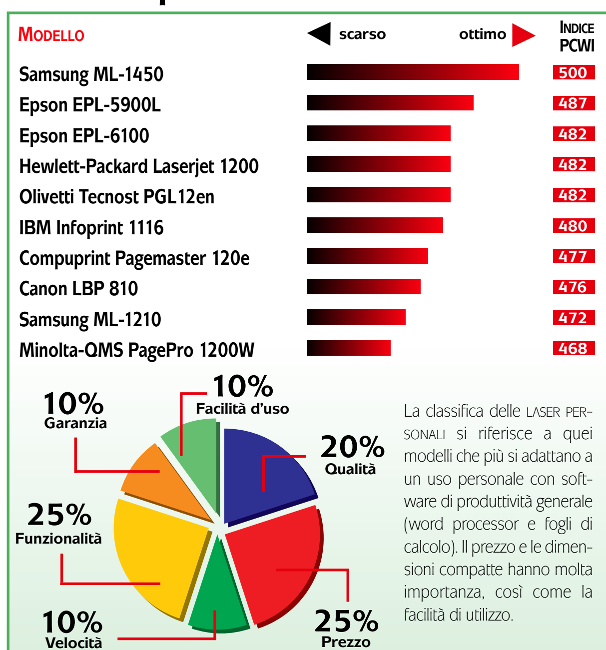
La ink-jet fotografica



Modello (scarso ◄ ► ottimo)	Indice PCWI
Hewlett-Packard Photosmart 7350	500
Epson Stylus Photo 830	492
Hewlett-Packard Deskjet 5550	471
Epson Stylus Photo 950	459
Canon S820D	459
Canon S900	458
Hewlett-Packard Deskjet 960C	458
Epson Stylus C82	454
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi	451
Lexmark Z65 Color Jetprinter	439

La classifica delle INK-JET FOTOGRAFICHE si riferisce a quei modelli che sono particolarmente indicati per stampare le immagini ad alta risoluzione su carta fotografica. Il prezzo in questo caso ha poca importanza, mentre è apprezzata una buona velocità.

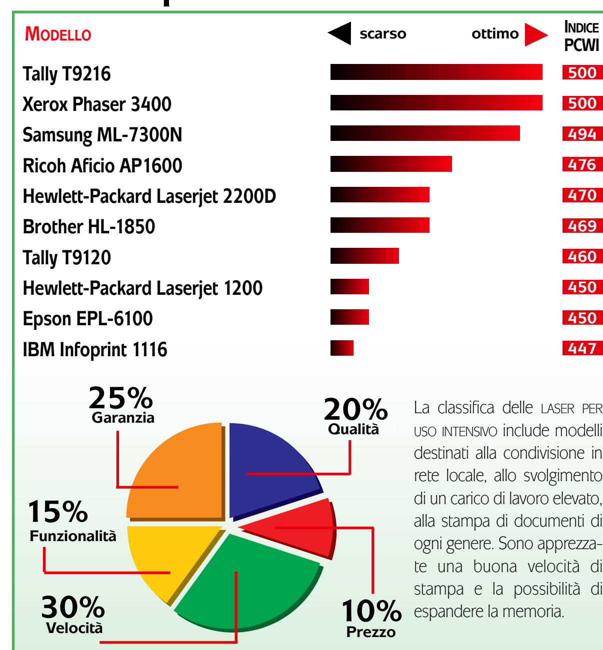
La laser personale



Modello (scarso ◄ ► ottimo)	Indice PCWI
Samsung ML-1450	500
Epson EPL-5900L	487
Epson EPL-6100	482
Hewlett-Packard Laserjet 1200	482
Olivetti Tecnost PGL12en	482
IBM Infoprint 1116	480
Compuprint Pagemaster 120e	477
Canon LBP 810	476
Samsung ML-1210	472
Minolta-QMS PagePro 1200W	468

La classifica delle LASER PERSONALI si riferisce a quei modelli che più si adattano a un uso personale con software di produttività generale (word processor e fogli di calcolo). Il prezzo e le dimensioni compatte hanno molta importanza, così come la facilità di utilizzo.

La laser per uso intensivo



Modello (scarso ◄ ► ottimo)	Indice PCWI
Tally T9216	500
Xerox Phaser 3400	500
Samsung ML-7300N	494
Ricoh Aficio AP1600	476
Hewlett-Packard Laserjet 2200D	470
Brother HL-1850	469
Tally T9120	460
Hewlett-Packard Laserjet 1200	450
Epson EPL-6100	450
IBM Infoprint 1116	447

La classifica delle LASER PER USO INTENSIVO include modelli destinati alla condivisione in rete locale, allo svolgimento di un carico di lavoro elevato, alla stampa di documenti di ogni genere. Sono apprezzate una buona velocità di stampa e la possibilità di espandere la memoria.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i pc provati dal più veloce al più lento

Prodotto	CPU	RAM	Indice SysMark 2002	Indice 3D Mark[2]	Indice Quake 3	Indice Comanche[1]
Essedi Selecta Aluminum 3	Pentium 4 3.000	512	269	ND	272	43
Quaad Business WXM	Pentium 4 3.000	512	269	ND	277	42
Frael Leonhard P4253	Pentium 4 2.533	512	246	9.116	163	48
Comex Leonardo XL.IGN28	Pentium 4 2.800	512	245	9.139	234	50
Infobit Imotion 2400M	Pentium 4 2.400	512	243	8.530	212	45
Wellcome Creator 7947	Pentium 4 2.400	512	243	8.737	240	38
Ergo Krono Alluminium	Pentium 4 2.530	512	236	9.029	221	48
Fujitsu Siemens Scaleo 600i	Pentium 4 2.500	512	235	8.523	221	46
Eniak Eniakurve 9000i	Pentium 4 2.530	1000	234	8.117	177	44
Hyundai Imagequest Italy Hyundai XM7229	Pentium 4 2.400	512	233	9.058	223	49
Computerline Rem Prestige PRE7100-C	Pentium 4 2.400	512	230	7.183	145	36
Winner Image 3D	Pentium 4 2.400	512	222	8.750	165	40
Frael Leonhard AT2700N	Athlon XP 2700+	512	221	10.284	222	51
Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400	Pentium 4 2.400	512	215	8.141	228	44
WWW.HWT.IT Hydra 2400	Pentium 4 2.400	512	212	8.953	181	39
Olidata Vassant 7 2600+	Athlon XP 2600+	512	210	8.819	217	44
Frael Leonhard AT2600R	Athlon XP 2600+	256	206	9.011	205	48
Microtek Poema 1007P4533	Pentium 4 2.400	256	206	2.160	29	ND
Focelda Computer ADJ 001	Pentium 4 2.000	512	200	6.132	174	30
IBM Netvista S42	Pentium 4 2.00	256	198	2.206	30	ND
Vobis Exeo 2400+ EVXA21W	Athlon XP 2400+	256	195	5.831	143	31
Olidata Vassant 7	Athlon XP 2100+	512	187	8.390	209	38
Si Computer Extrema W200	Athlon XP 2400+	512	185	8.107	184	42
Frael Leonhard AT2200P	Athlon XP 2200+	512	183	6.827	131	24
Wellcome Creator 8110	Athlon XP 2100+	512	183	6.964	158	32
Impex Gavi Cube 2000	Pentium 4 2.200	512	180	6.661	140	30
CDC Dex RV.01	Athlon XP 2400+	256	179	7.957	178	42
Focelda Computer ADJ	Athlon XP 1900+	512	177	6.723	148	ND
Microtek Poema 2624	Pentium 4 2.000	256	176	2.187	35	ND
Frael Leonhard AT2100X	Athlon XP 2100+	256	174	8.166	163	40
Essedi Selecta XP Home	Athlon XP 2100+	256	173	8.256	190	41
SG Flyer AL	Athlon XP 2000+	512	172	5.885	99	28
Hyundai Imagequest Italy Hyundai EM7854 Plus	Athlon XP 2000+	256	168	7.451	177	25
Hewlett-Packard Compaq Evo D310	Pentium 4 2.000	256	166	2.980	16	ND
Fujitsu Siemens Scaleo 600	Athlon XP 2000+	256	165	6.073	106	26
Quaad Spacelab	Athlon XP 2000+	512	160	6.932	156	34
Acer Aspire 803BXP	Athlon XP 2200+	256	156	7.900	178	40
Acer Veriton 3500	Pentium 4 2.000	128	142	1.906	13	ND
Impex GAVP478	Celeron 1.700	256	139	1.789	15	ND
Acer Veriton 7200D	Pentium 4 1.600	256	129	942	12	0
Micromaint Micro Colossum Freedom Color	Pentium 4 1.600	256	104	3.031	141	13
Computerline Rem Excel 2000Q	Celeron 1.300	256	97	ND	75	26
Si Computer Productiva L200	Celeron 1.700	256	62	1.002	9	ND

Più lento ⟵⟶ Più veloce

Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali — Applicazioni di produttività personale

Nota 1): la colonna del test Comanche è incompleta, poiché i sistemi più vecchi erano stati misurati con Evolva.
Nota 2): il test 3D Mark 2000 non riconosce i processori a 3 gigahertz, quindi non può essere eseguito

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i pc provati. Da sinistra trovate marca e nome del modello, il processore e la memoria installati. Seguono l'indice SysMark 2002 espresso in valore numerico, seguito da due barre colorate che indicano i punteggi parziali Internet e Office registrati dal test. Trovate quindi tre colonne, che rappresentano i punteggi registrati dai test 3DMark 2000, Quake III Arena e Comanche, che ha sostituito il vecchio Evolva. Tutti i pc sono stati provati con Windows XP a una risoluzione di 1.024 per 768 punti a 32 bit di colori. Per i test 3D Mark 2000 viene utilizzata la stessa risoluzione, sempre a 32 bit di colori.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i portatili dal più veloce al più lento

Indice Sysmark	Modello	CPU	RAM (MB)	Autonomia minuti	Indice 3D Mark	Indice Evolva	Indice Quake3
223	Idea Progress Progress Partner P4	Intel/P4 2.800 desktop	512	60	7.786	166	81,5
206	QDI D50	Intel/P4 2.400 desktop	256	131	4.492	82	73,2
204	Toshiba Satellite 1900-703	Intel/P4 2.200 desktop	512	78	6.896	98	122,1
203	HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W	Intel/P4 2.200	512	190	7.626	166	123,8
196	Toshiba Satellite 5200-801	Intel/P4 2.000	512	120	7.617	81	139,0
195	Dell Inspiron 8200	Intel/P4 2.200	512	150	7.888	172	147,0
186	Asus L3800 Deluxe	Intel/P4 2.000	256	68	4.218	79	57,2
182	DHI Hyundai 5600P	Intel/P4 2.000 desktop	512	69	6.130	106	104,4
181	Toshiba Satellite Pro 6100	Intel/P4 1.700	256	124	5.205	78	95,3
180	Fujitsu Siemens Amilo D	Intel/P4 2.200 desktop	256	125	2.098	36	34,3
179	QDI D31	Intel/P4 2.000 desktop	256	114	2.016	29	30,4
176	IBM Think Pad T30	Intel/P4 2.000	256	120	3.803	89	78,8
171	Airis Pegasus 264228-B	Intel/P4 2.200 desktop	512	124	2.675	48	42,7
171	IBM Think Pad A31p	Intel/P4 1.700	1.024	131	5.194	111	98,5
170	Acer Travelmate 422LC	Intel/P4 2.000	256	132	4.597	84	75,1
169	Fujitsu Siemens Celsius Mobile H	Intel/P4 1.700	1.024	87	7.243	103	94,9
167	Dell Inspiron 4150	Intel/ P4 1.700	256	129	3.524	60	67,0
164	Dell Precision M50	Intel/P4 1.800	512	90	7.306	100	117,4
163	QDI V80	Intel/P4 1.600	256	133	5.144	77	96,6
163	Toshiba Satellite 2410-303	Intel/P4 1.700	256	102	5.187	75	101,5
156	Asus M2	Intel/P4 1.800	384	90	1.633	24	21,5
155	Hi-Grade Notino R5400	Intel/P4 2.200	512	132	ND	ND	ND
154	Elettrodata Nev@da MX	Intel/P4 1.700	256	201	2.690	52	51,2
151	Infobit BIT 5815DV	Intel/P4 1.800 desktop	256	114	6.110	105	108,9
151	Thundernote Powernote TW15	Intel/P4 1.600	512	85	1.839	27	25,1
137	Acer Aspire 1400LC	Intel/P4 1.700 desktop	256	68	2.473	47	41,1
122	Fujitsu Siemens Amilo A 7600	AMD/Athlon XP2000+	512	90	1.904	9	31,2
115	Acer Aspire 1304LC	AMD/Athlon XP1800+	256	138	403	10	7,4
115	Asus S1	Intel/PIII 1.200	384	62	ND	ND	ND
105	IBM Think Pad X30	Intel/PIII 1.200	256	234	741	16	20,4
104	Asus L2 480C	AMD/Athlon XP1600+	256	120	682	13	6,4
104	Fujitsu Siemens Amilo A 6600	AMD/Athlon XP1400+	512	90	1.886	9	29,3
98	Enface Filo 1800	Intel/PIII 1.200	256	122	927	15	10,5
98	Packard Bell iGo 2441	AMD/Athlon XP1400+	384	71	542	15	8,2
82	IBM Think Pad R31	Intel/Celeron 1.066	128	131	907	15	ND
79	Dell Latitude X200	Intel/PIII 800 ULV	256	64	929	16	11,9
65	Toshiba Portégé 2000	Intel/PIII 750 ULV	256	366	423	25	5,6
55	IBM Think Pad X22	Intel/PIII 800 LV	128	185	ND	ND	ND

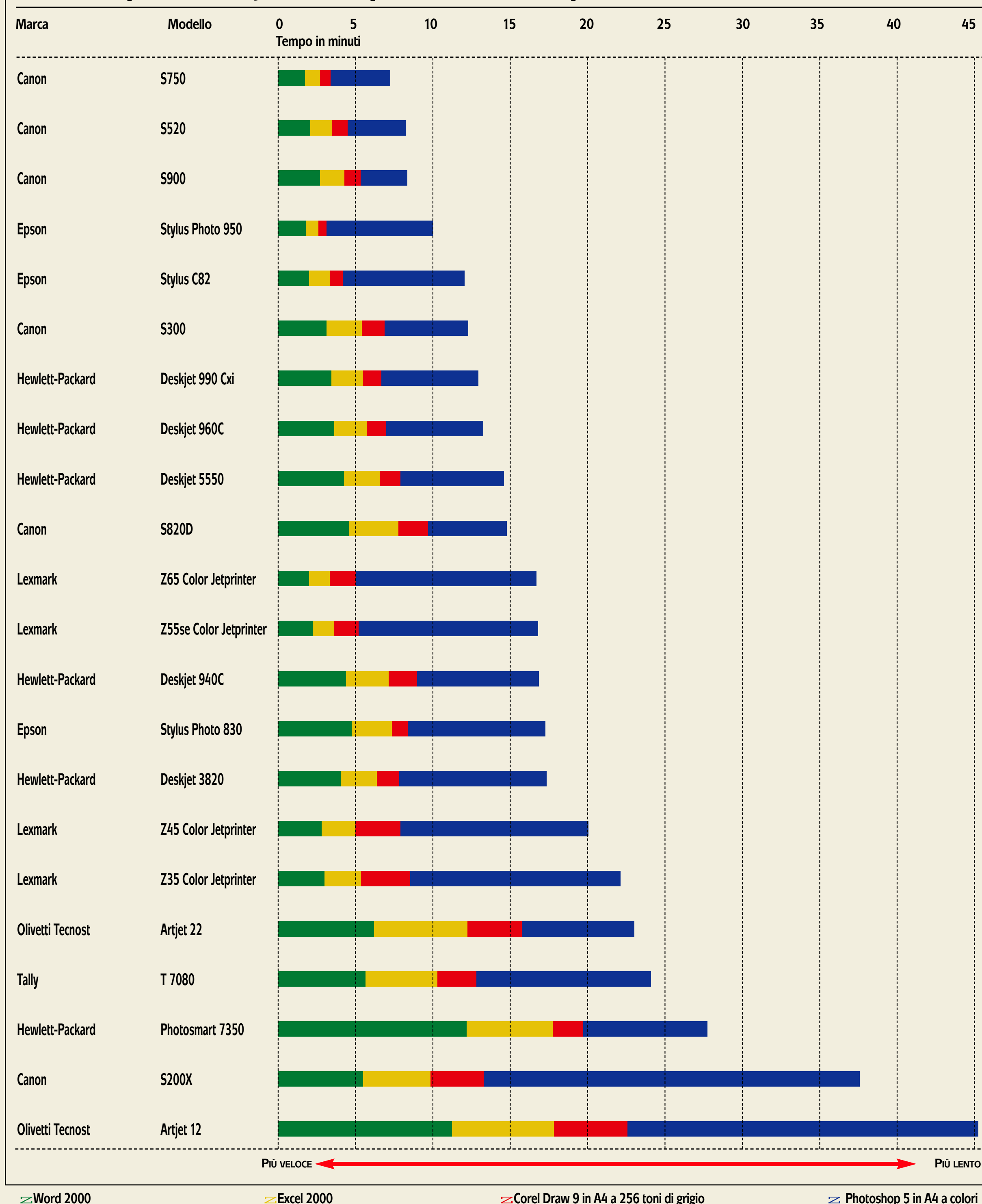
Più lento ⟷ Più veloce

Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali — Applicazioni di produttività personale

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i modelli provati. Da sinistra trovate l'indice Sysmark 2002, la marca e il nome del portatile, la CPU e la sua frequenza, la memoria installata. Le barre colorate indicano i punteggi parziali ottenuti nei test Sysmark 2002, eseguiti a l.024x768 punti con 32 bit. A destra trovate l'autonomia delle batterie, e tre colonne che rappresentano i punteggi registrati nei test 3D Mark 2000, Evolva e Quake III Arena. Il valore ND significa che non è stato possibile eseguire i giochi alla risoluzione di 1.024x768 punti con 32 bit. I sistemi vengono testati con il sistema operativo Windows XP o con Windows 2000.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

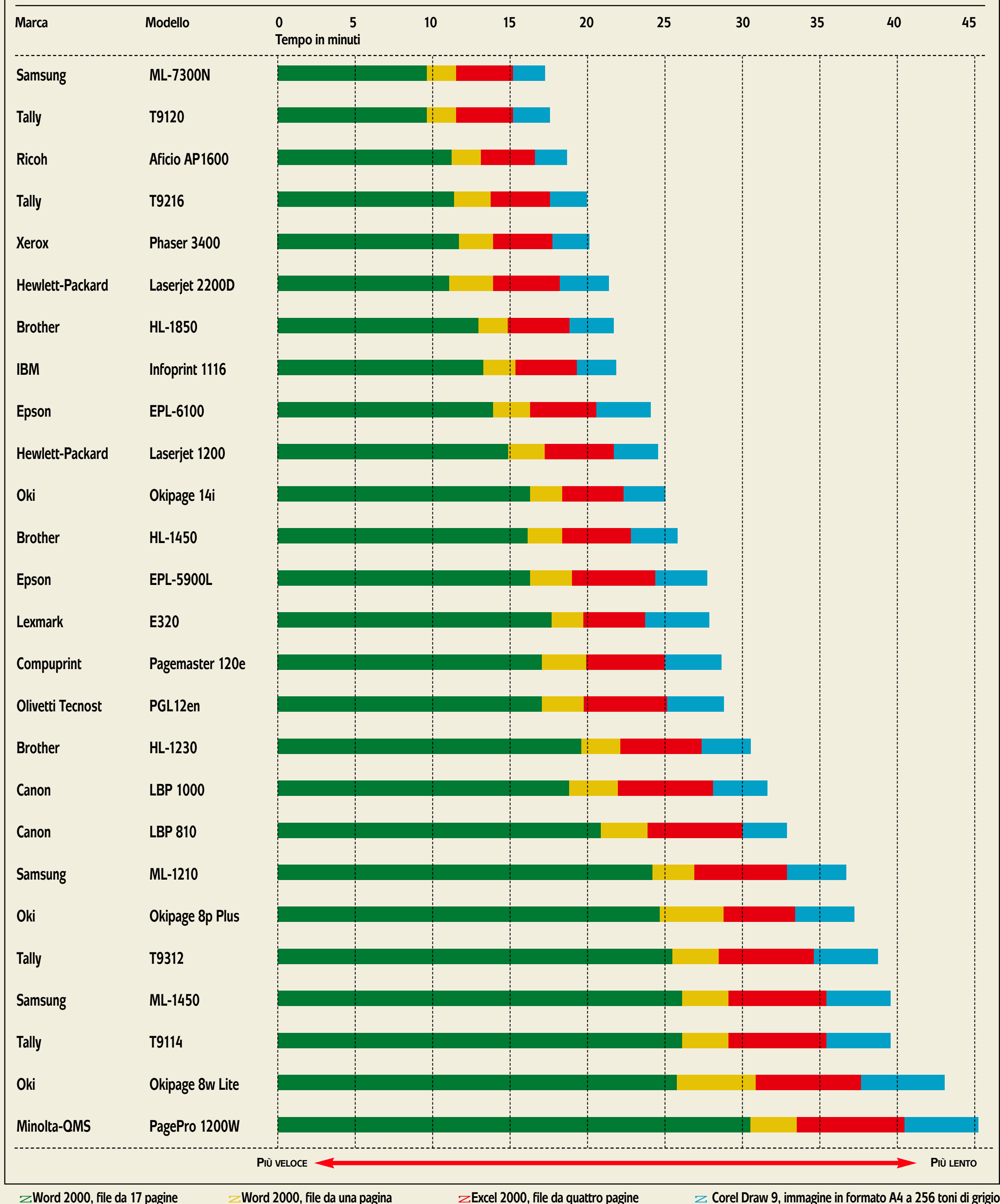
Le stampanti ink-jet dalla più veloce alla più lenta



La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti a getto d'inchiostro durante i test nel laboratorio di pc world italia. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. Il test di Word è composto da due parti: la prima di una pagina e la seconda di cinque. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue la prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4. Infine, viene impiegato come documento di test un file che contiene due immagini complessivamente grandi 32 megabyte, con una risoluzione di 2.400 per 3.200 punti, stampato in formato A4 da Adobe Photoshop 5.5.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Le stampanti laser dalla più veloce alla più lenta



La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti laser durante i test nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. I test di Word sono stati realizzati utilizzando prima un file lungo 17 pagine e poi un file di una sola pagina, per valutare il tempo di attesa della prima stampa. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue infine una prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Piattaforma Intel Pentium 4 2 GHz

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Comanche
ATI Radeon 9700 Pro *Novembre 2002/02.2*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	10.874	5.877	180	33
Abit Siluro Gf4 Ti4200 OTES NUOVO *Gennaio 2003/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.712	5.673	179	33
Albatron Ge Force 4 *Novembre 2002/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.315	5.794	180	33
Gainward Ge Force 4 Ultra/750XP/128 DDR *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.167	6.154	182	32
Gainward Ultra/650 XP *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/128 DDR	8.927	6.156	181	33
Asus V8460 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	8.756	6.041	180	30
Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	8.740	6.155	180	31
MSI GF4 Ti4200 *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.475	6.029	177	33
Leadtek Winfast A250 LE TD *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.462	6.306	177	33
Abit Siluro Gf4 Ti4200 *Ottobre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.416	6.209	176	33
Gigabyte Radeon 8500 Deluxe *Lug/Ago 2002/60.51*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.780	5.137	164	26
Hercules 3D Prophet FDX 8500LE *Lug/Ago2002/'60.15*	ATI Radeon 8500 LE/64 DDR	7.344	4.980	161	25
ATI Radeon 8500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.298	5.475	167	26
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.283	6.175	166	ND
Asus V8200 Deluxe T5 *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.282	6.187	168	ND
Gainward Ge Force 3 TI500 *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.257	6.159	171	31
ATI Radeon 9000 Pro *Ottobre 2002/02.1*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	7.142	5.395	155	29
Powercolor Evil Commando Radeon 900PRO *Dicembre 2002/02.1*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	7.134	4.980	158	27
FIC Radeon 8500/AT 008 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	6.988	5.212	166	ND
Gigabyte GF3200TF *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.170	6.077	146	ND
Triplex Millenium Silver TX-680 NUOVO *Gennaio 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.104	5.571	162	28
Powercolor Evil Xabre 400 *Ottobre 2002/03.50*	Xabre 400/64 DDR	6.091	6.459	152	28
Asus V9180 Videosuite NUOVO *Genniao 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.072	5.517	158	27
Leadtek Winfast A170V DDR TH *Maggio 2002/27.70*	Ge Force 4 MX 440/64 DDR	5.224	5.889	138	ND
Creative 3D Blaster 4 MX420 *Maggio 2002/23.70*	Ge Force 4 Mx 420	4.440	3.942	88	ND
ATI Radeon 7500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.418	5.650	118	ND
Hercules 3D Prophet All-in-Wonder 7500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.313	5.143	99	ND
Creative Ge Force 2 Pro *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 2 Pro/64 DDR	3.847	5.418	125	ND
Asus V6800 DDR *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 256/32 DDR	2.583	4.191	76	ND
Aopen Video Station *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 2 MX 400/32 DDR	2.506	3.498	65	ND
Hercules 3D Prophet 4500 *Marzo 2002/14.28*	Kyro II/64 DDR	2.279	5.321	102	ND

Il pc di riferimento è dotato di una CPU Intel Pentium 4 da 2 GHz, scheda madre Intel D845BG con chip-set 845 e 256 MB di memoria DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1024 x 768 x 32 bit su Windows XP con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per utilizzare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta esclusivamente le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue Demo001 con tutte le opzioni al massimo della qualità possibile. Comanche è un gioco DirectX dell'ultima generazione che come 3DMark 2001 sfrutta al massimo le funzioni di Transform and Lighting della scheda senza alcuna possibilità di emulazioni se non presenti

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Piattaforma AMD Athlon XP 2000+

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Comanche
ATI Radeon 9700 Pro *Novembre 2002/02.2*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	11.042	6.842	182	36
Gainward Ge Force 4 Ultra/750XP/128 DDR *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	10.288	8.331	194	42
Abit Siluro Gf4 Ti4200 OTES NUOVO *Gennaio 2003/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.726	7.146	176	36
Asus V8460 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.260	7.730	186	38
Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600 Aprile 2002/28.32	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.170	7.139	183	39
Albatron Ge Force 4 *Novembre 2002/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.076	6.728	181	34
Gainward Ultra/650 XP *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/128 DDR	8.471	6.810	177	34
Abit Siluro Gf4 Ti4200 *Ottobre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.304	6.981	177	36
Leadtek Winfast A250 LE TD *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.208	6.811	174	34
MSI GF4 Ti4200 *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.197	6.828	175	34
ATI Radeon 8500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.910	6.950	176	30
Gigabyte Radeon 8500 Deluxe *Lug/Ago 2002/60.51*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.877	6.391	164	29
FIC Radeon 8500/AT 008 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.779	6.817	164	28
Asus V8200 Deluxe T5 *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.646	7.625	169	ND
Gainward Ge Force 3 Ti500 *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.639	7.649	168	ND
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.636	7.682	168	ND
Hercules 3D Prophet FDX 8500LE *Lug/Ago2002/60.51*	ATI Radeon 8500 LE/64 DDR	7.474	6.357	158	28
Powercolor Evil Commando Radeon 900PRO *Dicembre 2002/02.1*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	6.963	6.638	154	31
ATI Radeon 9000 Pro *Ottobre 2002/02.1*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	6.796	6.225	151	29
Triplex Millenium Silver TX-680 NUOVO *Gennaio 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.323	7.217	158	33
Asus V9180 Videosuite NUOVO *Genniao 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.311	7.162	155	33
Gigabyte GF3200TF *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.252	7.438	143	ND
Powercolor Evil Xabre 400 *Ottobre 2002/03.50*	Xabre 400/64 DDR	6.034	6.952	150	28
Leadtek Winfast A170V DDR TH *Maggio 2002/27.70*	Ge Force 4 MX 440/64 DDR	5.313	6.648	137	ND
ATI Radeon 7500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.739	6.798	119	ND
Hercules 3D Prophet All-in-Wonder 7500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 7500/64 DDR	4.613	6.295	102	ND
Creative Ge Force 2 Pro *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 2 Pro/64 DDR	4.070	6.133	114	ND
Creative 3D Blaster 4 MX420 *Maggio 2002/23.70*	Ge Force 4 Mx 420	3.950	4.624	85	ND
Hercules 3D Prophet 4500 *2002/14.28*	Kyro II/64 DDR Marzo	2.786	6.033	85	ND
Asus V6800 DDR *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 256/32 DDR	2.632	4.388	75	ND
Aopen Video Station *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 2 MX 400/32 DDR	2.520	3.569	59	ND

Il pc di riferimento è dotato di una CPU AMD Athlon XP 2000+, scheda madre Gigabyte GA-7DX con chipset KT266 e 256 MB di memoria DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1024 x 768 x 32 bit su Windows XP con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per utilizzare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta esclusivamente le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue Demo001 con tutte le opzioni al massimo della qualità possibile. Comanche è un gioco DirectX dell'ultima generazione che come 3DMark 2001 sfrutta al massimo le funzioni di Transform and Lighting della scheda senza alcuna possibilità di emulazioni se non presenti

L'osservatorio dei prezzi

Ogni mese in questa sezione trovate le indicazioni sull'andamento delle quotazioni di mercato riferite ai principali prodotti hardware per l'informatica personale

Quanto è ragionevole spendere per un nuovo processore, l'espansione della memoria o una nuova periferica? Per capirlo date un'occhiata alle indicazioni contenute in questa rubrica mensile: sono riferite a processori, hard disk, moduli di memoria, lettori DVD/CD e masterizzatori, modem e monitor. I prezzi sono stati rilevati presso i principali punti vendita delle catene di negozi di informatica e sulle pagine pubblicitarie di diversi fornitori. Nei riquadri PER CHI DEVE COMPRARE, ci sono ulteriori indicazioni utili per l'acquisto. Per informazioni sui pc desktop e portatili si rimanda alla TOP 10.

I PREZZI INDICATI SI INTENDONO IVA INCLUSA

PROCESSORI

	Minimo	Massimo	Media dicembre	Media novembre	Andamento
AMD Duron 1.200	euro 47,88	52,00	49,94	53,64	t
AMD Duron 1.300	euro 48,60	54,00	51,30	58,60	t
AMD Athlon XP1900+	euro 97,20	107,00	102,10	118,44	t
AMD Athlon XP2000+	euro 105,48	111,20	108,24	129,30	t
AMD Athlon XP2100+	euro 130,00	144,00	137,00	164,94	t
AMD Athlon XP2200+	euro 180,60	211,00	195,80	209,90	t

	Minimo	Massimo	Media dicembre	Media novembre	Andamento
Intel Celeron 1.300	euro 66,00	71,00	72,00	87,00	t
Intel Celeron 1.400	euro 71,88	80,00	75,94	103,50	t
Intel Celeron 1.700	euro 74,40	89,00	81,70	101,70	t
Intel Pentium 4 1.800	euro 184,00	214,00	199,20	199,20	=
Intel Pentium 4 2.000	euro 199,00	224,00	211,50	232,90	t
Intel Pentium 4 2.400	euro 251,88	268,00	259,94	ND	N

HARD DISK

	Minimo	Massimo	Media dicembre	Media novembre	Andamento
40 GB (UDMA 133)	euro 100,00	115,00	107,50	98,60	s
60 GB (UDMA 133)	euro 101,88	129,00	115,44	132,50	t
80 GB (UDMA 133)	euro 130,80	160,00	147,84	147,84	=

Per chi deve comprare:
Salgono, anche se di poco, i prezzi dei dischi fissi da 40 gigabyte, probabilmente per via della difficoltà di reperire questi componenti sul mercato. Al contrario, calano i prezzi dei modelli da 60 GB, taglio divenuto da poco lo standard per i desktop di nuova generazione. Infine, non cambia nulla per i capienti dischi da 80 gigabyte, molto apprezzati da chi fa grafica o editing video.

ESPANSIONI RAM DA 128, 256 E 512 MB

	Minimo	Massimo	Media dicembre	Media novembre	Andamento
128 MB DDR (266 MHz)	euro 41,40	45,00	43,20	ND	N
256 MB DDR (266 MHz)	euro 74,28	89,00	81,64	ND	N
512 MB PC133	euro 62,00	64,80	63,40	80,58	t

Per chi deve comprare:
Visto il continuo proliferare di chipset che supportano memorie DDR, da questo mese si prenderanno in esame i tagli da 128 e 256 MB di questa veloce memoria. I prezzi, rispetto alla SDRAM PC133, sono leggermente più alti, ma ne guadagnano le prestazioni generali del pc. Si continuerà a prendere in esame il modulo da 512 megabyte di SDRAM, per chi usa ancora questo tipo di RAM.

LETTORI DVD, LETTORI CD E MASTERIZZATORI

	Minimo	Massimo	Media dicembre	Media novembre	Andamento
DVD 16x48x	euro 43,79	48,00	45,90	56,40	t
CD-ROM 52x	euro 23,88	29,88	26,88	28,50	t
CD-RW 40x12x40x	euro 96,80	126,00	96,20	96,20	=

Per chi deve comprare:
Calano, e non di poco, i prezzi dei lettori DVD 16x-48x, che solo quattro mesi fa costavano il doppio di adesso. Scendono di poco i prezzi dei lettori di CD-ROM 52x, anche se il mercato non richiede grossi quantitativi di questo componente. Non cambiano i prezzi dei masterizzatori interni presi come riferimento, anche se si susseguono annunci di modelli sempre più veloci.

MODEM ESTERNI E INTERNI

	Minimo	Massimo	Media dicembre	Media novembre	Andamento
56K/V.90 int.	euro 15,00	25,80	20,40	21,60	t
56K/V.90 est.	euro 34,80	46,80	40,80	40,80	=
ISDN int.	euro 30,00	48,00	39,00	40,80	t

Per chi deve comprare:
Continuano a scendere i prezzi dei modem interni, sia da 56K sia ISDN, mentre non si registrano variazioni per i modem da 56K esterni. Nonostante questi piccoli movimenti di prezzi, questo mercato é abbastanza fermo. Il motivo é il fermento che sta investendo il mercato delle linee veloci proposte da Fastweb e di quelle ADSL, che sempre di più stanno entrando nelle case degli italiani.

MONITOR DA 17, 19, 21 POLLICI E LCD

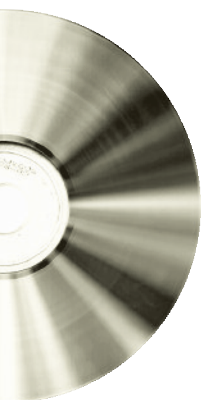
	Minimo	Massimo	Media dicembre	Media novembre	Andamento
21 pollici	euro 834,00	928,99	836,40	836,40	=
19 pollici	euro 226,80	279,60	253,20	253,20	=
17 pollici (0,28)	euro 133,20	151,20	142,20	149,40	t
LCD 15 pollici	euro 363,00	394,00	378,50	417,60	t

Per chi deve comprare:
Non si muove, rispetto al mese scorso,il prezzo dei monitor da 21 e da 19 pollici. In compenso, calano (di poco) i prezzi dei monitor da 17 pollici. Il ribasso maggiore si registra anche questo mese nel settore dei monitor LCD da 15 pollici, per la gioia di chi non ha molto spazio sulla scrivania. Ormai i prezzi sono accessibili al portafogli della maggior parte degli utenti domestici.

NEL PROSSIMO NUMERO 143

PRIMO PIANO

IN PROVA



CD senza errori

A confronto i cinque software per masterizzare più diffusi. Scoprite quale conviene usare e quelli di cui invece è meglio fare a meno

Attenti al software

Quanto sono sicuri i programmi che usate tutti i giorni? Ecco le loro lacune, i sistemi per renderli meno vulnerabili e le alternative possibili

Navigare al limite

Ottenere qualcosa via web non è più facile come un tempo, soprattutto se non si è disposti a pagare. Le strade ci sono, ma non tutte sono legali

INTERNET

COME FARE

GUIDA ALL'ACQUISTO

Faccia a faccia

Che sia per lavoro o per gioco, chi usa il pc non può più rinunciare alle prestazioni di una scheda grafica potente. A confronto quattro modelli



Così lontano così vicino

Risolvere i problemi del pc di casa lavorando dall'ufficio o viceversa: per farlo basta un software di assistenza remota. Ecco come usarlo senza rischi

IN EDICOLA A FINE GENNAIO. NON PERDETELO!

Il peggio del 2002

Sfogliando l'ultima annata di PC WORLD ITALIA il 2002 sembra volato via fra una patch di Explorer e un Service Pack di Windows XP. Lo spam ormai ha raggiunto anche le caselle di posta tenute più segrete e i figli di Kletz, il virus più cattivo dell'anno, hanno studiato nuovi metodi per riprodursi e non fare capire da quale pc sono partiti. Insomma, gli unici programmi che si vendono alla grande sono antivirus e firewall. Il futuro sulla Rete si preannuncia tutt'altro che tranquillo.

Sul fronte hardware, ormai per ogni nuovo progetto si parla tranquillamente di centinaia di milioni di transistor e il limite fisico per i progettisti non è più la fantasia o il software di emulazione delle nuove creazioni ma più banalmente il calore. Se qualcuno aveva ancora qualche dubbio, basta dare un'occhiata al FATTO di questo numero con l'annuncio della Ge Force FX con 125 milioni di transistor e quella specie di stufa con tanto di tubicini che vanno ad uno scambiatore di calore esterno. Ecco quindi il vero motivo per cui non è ancora uscito il quadri-Pentium 4 con 8 MB di cache, quando hanno acceso il prototipo si è fusa la scheda madre, con la scrivania sottostante. Scherzi a parte, l'aumento abnorme della potenza dissipata da troppi chip ha causato un parallelo aumento generale della rumorosità del pc. Cabinet con quattro ventole, più le tre ventole di processore, chipset e scheda grafica rendono praticamente insopportabile l'utilizzo di un simile pc in un ufficio. Dove è finito l'ente svedese che ha stressato per anni con le emissioni dei monitor? Ora che tutti usano gli LCD potrebbe svegliarsi e occuparsi dei livelli di rumorosità accettabili in un ambiente di lavoro affollato di pc. Non pochi utenti avranno notato il passaggio dal vecchio Pentium III al nuovo Pentium 4, soprattutto per la differenza di rumore: impossibile dimenticarlo acceso alla sera come succedeva spesso con il silenziosissimo vecchio Pentium III. Una bella norma anti rumore costringerebbe Intel a smetterla con i Pentium 4 da 3 GHz e tutti i pc da ufficio si ritroverebbero con un Banias (il chip della nuova generazione dei notebook e in futuro sicuramente anche dei desktop) dalle prestazioni comparabili ma progettato in modo da spegnere anche la sua più piccola parte interna quando non in è uso.

Restando in tema di rumore, ogni volta che si inserisce un nuovo CD nell'unità sicuramente viaggiante da 40x a 52x, il pc tenta di decollare e sempre più spesso qualcuno si ritrova con un CD disintegrato e l'unità da buttare (in questi casi si consiglia di mettere tutto in un sacchetto e chiamare l'avvocato). Però la corsa senza senso all'aumento della velocità delle unità CD-ROM continua, masterizzare a 52x serve solo a generare un disco pagato inutilmente caro ad alto tasso di errori, che aumenteranno al passare dei mesi. Dato che tutti i CD sono stati progettati per girare a velocità 1x per gestire esemplari leggermente sbilanciati (basta un'etichetta o una stampa con troppo inchiostro su un solo lato) ed evitare le distruzioni accennate in precedenza alcuni produttori come Asus e Aopen hanno programmato i tasti di play frontali per rallentare le proprie unità. Un'idea apprezzabile ma inutile se il CD appena inserito è ormai partito per lo spappolamento. Se le assurde regole del mercato impongono la produzione di unità sempre più veloci, sarebbe ormai altamente consigliabile venderle bloccate a velocità 16x, perfetta per masterizzazione e lettura di supporti senza nome o sbilanciati. Via software, l'utente potrà poi sbizzarrirsi ad attivare lettura e masterizzazione a 52x, sperando il pc sia ben ancorato alla scrivania.

In realtà, l'utente tipico di fine anno 2002 avendo già acquistato una o due generazioni di masterizzatori ha un nuovo chiodo fisso: il masterizzatore di DVD. Il consiglio per ora è di lasciare perdere, la guerra dei due standard -R-RW e +R+RW incompatibili sembra continuare senza accenni ad accordi di unificazione e la possibilità di trovare a buon prezzo il Sony, l'unico masterizzatore DVD dual standard in commercio è praticamente nulla causa troppa richiesta sul mercato. I prezzi dei supporti vergini è l'altro motivo per aspettare, i DVD-R (o +R) costano cari e a differenza del mondo CD dove basta un CD-R per copiare qualunque CD-ROM, per i DVD ormai usano tutti supporti doppio strato da più di 4,7 GHz rendendo la copia dei DVD impraticabile anche economicamente. - *Maurizio Lazzaretti*

DILBERT di Scott Adams





